

**Teile von Buch VI und Buch VII
der Mulomedicina Chironis
Übersetzung und Besprechung**

Walter Wohlmuth

München 1970

Aus dem Institut für Palaeoanatomie
Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin
der Universität München

Vorstand: Prof. Dr. Joachim B o e s s n e c k

Teile von Buch VI und Buch VII der Mulomedicina Chironis

Übersetzung und Besprechung

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde
des Fachbereichs Tiermedizin der Ludwig-Maximilians-Universität
München

von

Walter Wohlmuth

aus

Wolnzach

München 1978



Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs

Tiermedizin der Universität

München

Dekan: Prof. Dr. H. Kräußlich

Referent: Prof. Dr. J. Boessneck

Korreferent: Prof. Dr. H. Schebitz

Tag der Promotion: 28. Juli 1978

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
A. Einleitung	1
B. Methodik	2
C. Hauptteil	4
I. Übersicht der vergleichbaren Textstellen	4
II. Übersetzung, Gegenüberstellung und Besprechung von Buch VI der M. Ch.	6
III. Übersetzung, Gegenüberstellung und Besprechung von Buch VII der M. Ch.	27
D. Glossar	113
I. Verwendete Heilmittel	113
a) pflanzlicher Art	113
b) tierischer Art	141
c) mineralischer Art	146
II. Chirurgisches Instrumentarium	152
III. Applikationsformen äußerlich angewandter Arzneimittel	153
IV. Maße und Gewichte	154
E. Diskussion	155
F. Zusammenfassung	157
Summary	158
G. Literaturverzeichnis	159



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A. EINLEITUNG

Chirurgiae effectus inter omnes
medicinae partes evidentissimus.

AULUS CORNELIUS CELSUS

Die in mittellateinischer Sprache verfaßte "Mulomedicina CHIRONIS", im folgenden mit M. Ch. abgekürzt, ist eine der bedeutendsten veterinärmedizinischen Schriften des Altertums. Das Werk ist im 4. Jahrhundert n. Chr. entstanden und basiert auf einer Übersetzung ins Lateinische, in welcher die gesamte empirische Tiermedizin der damaligen Zeit ihren Niederschlag gefunden hat.

Die letzte aus dem 15. Jahrhundert stammende Handschrift der M. Ch., die, 1100 Jahre später niedergeschrieben, dem ursprünglichen Text keineswegs mehr gerecht wird, wurde 1885 in der Bayerischen Staatsbibliothek in München zufällig entdeckt, von ODER bearbeitet und 1901 publiziert. Dieses Werk umfaßt zehn Bücher und wird im Rahmen von Dissertationen im Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München ins Deutsche übersetzt und ausgewertet.

Die vorliegende Arbeit befaßt sich fast ausschließlich mit dem Betätigungsfeld des Chirurgen. Unter Chirurgie - cheirurgia von cheir = Hand und ergin = wirken - versteht man seit alters her jenes Sonderfach der Medizin, in dem durch unmittelbares Einwirken mit den Händen eine Hilfe zuteil wird. Dieser "Hand-Medicus", wie HEISTER (1724) das Wort Chirurg übersetzt, ist der Externist, die Krankheiten der inneren Organe betreut der Internist. Die Chirurgie ist so alt wie die Menschheit und zusammen mit der Geburtshilfe wohl der älteste Teil der Medizin (KUESTER 1915).

B. M E T H O D I K

WÄSLE (1976) befaßt sich in seiner Dissertation ausschließlich mit Krankheiten am Kopf des Pferdes. Dieser Themenkreis ist über mehrere Bücher der M. Ch. verstreut und beinhaltet auch einen Teil des 6. Buches. Um die ursprüngliche Textform zu bewahren, werden die Überschriften der von WÄSLE bereits übersetzten Kapitel des 6. Buches der M. Ch. in spitzen Klammern < > mitaufgeführt. Aufgabe der hier vorliegenden Arbeit war zunächst die Übersetzung der restlichen Kapitel dieses 6. und des gesamten nachfolgenden 7. Buches.

Zur Übersetzung der lateinischen Texte wurde der GROSSE GEORGES (1869) und der THESAURUS LINGUAE LATINAE (1900 ff.) herangezogen, zur Klärung der in Griechisch abgefaßten Stellen das Handwörterbuch von MENGE (1950) und GEMOLL (1908). Schwierigkeiten bei der Übertragung ins Deutsche ergaben sich vor allem dadurch, daß die Umgangssprache des Verfassers viele Grammatik- und Konstruktionsfehler aufweist. Mehrere griechische Synonyma werden von dem Autor der M. Ch. - trotz Unklarheit über den wirklichen Verfasser (ENDERLE 1975, S. 8) weiterhin als CHIRON bezeichnet - falsch interpretiert und oft eigenartig latinisiert in sein Vulgärlatein eingeflochten. Dennoch wird versucht, den lateinischen Originaltext möglichst wortgetreu wiederzugeben. Die Übersetzung wurde von dem Altphilologen und Ministerialkommissar Dr. P. Albert SIGMUND, Kloster Scheyern, durchgesehen und ergänzt.

Zum besseren Verständnis sei folgendes vermerkt: Ein Kreuzf bedeutet Textverderbnis, die der Hrsg. ODER nicht beseitigen konnte. Eine Reihe von besagt, daß die vorliegende Handschrift unvollständig ist, teilweise nur Wortfragmente vorliegen oder ganze Sätze fehlen. Singemäß zu ergänzende Wörter oder Satzteile sind in runde Klammern () gesetzt. Wörter in eckigen Klammern [] sind gedanklich zu streichen. Sie werden zwar im vorliegenden Text mitübersetzt, verdrehen den Sinn aber ins Gegenteil und dürften sich als unrichtige Negierungen bei den wiederholten Niederschriften eingeschlichen haben.

Zum Vergleich werden thematisch ähnliche Kapitel der im 5. Jahrhundert n. Chr. entstandenen "Ars Veterinaria" des FLAVIUS oder PUBLIUS VEGETIUS RENATUS herangezogen. Die Parallelstellen werden nach einer Aufstellung im Anhang der Ausgabe von LOMMATZSCH (1903) und nach den Fußnoten der M. Ch. von ODER (1901) ausgewählt. Bei der Gegenüberstellung beider Verfasser zeigt sich, daß VEGETIUS die M. Ch. lediglich stilistisch verbessert,

vieles unbeachtet läßt und den Rest teils gekürzt, teils fast wörtlich übernimmt. Wie wenig VEGETIUS medizinisch beschlagen war, erkennt man beispielsweise an der Fehlinterpretation der M. Ch., VI, Kap. 34, als er bei einer Luxation der Wirbelsäule die von CHIRON vorgeschlagene Reposition in die frühere Lage (= *extendere supra formam*) als rein mechanisches Ziehen über einen Graben (= *extendere supra fossam*) deutet.

Kapitel, die eine thematische Einheit bilden, werden sinngemäß zusammengefaßt und im Anschluß an deren Übersetzung die Behandlungsvorschläge hinsichtlich Wirksamkeit und Erfolgsaussicht besprochen. Zur Beurteilung der chirurgischen und therapeutischen Maßnahmen werden besonders die Werke von BOLZ (1968), EIKMEIER (1970), SCHEBITZ/BRASS (1975), SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER (1976) und ULLRICH (1966) herangezogen.

Das Glossar erfaßt in alphabetischer Reihenfolge im ersten Teil die angewendeten Heilmittel und teilt sie ihrer Herkunft nach in pflanzliche, mineralische und tierische Stoffe ein. Die Inhaltsstoffe werden nach den Werken von BENTZ (1969), FRIMMER (1969), FRÖHNER (1950) und GESSNER/ORZECOWSKI (1974) hinsichtlich ihrer pharmakologischen Wirkung beurteilt. Mit aller Deutlichkeit wird dabei eine rein additive Wirkung bestritten und auf einen möglichen Antagonismus verwiesen. Das Zusammenwirken einer Vielzahl von Stoffen läßt bei gegenseitiger Beeinflussung sämtliche Variationen bis hin zur vollständigen Wirkungslosigkeit zu. Der zweite Teil des Glossars gibt einen kurzen Einblick in verwendetes chirurgisches Instrumentarium. Dann folgen Applikationsformen äußerlich angewandter Arzneimittel und Angaben über Maße und Gewichte.

Übersicht der vergleichbaren Textstellen der
Mulomedicina CHIRONIS et Mulomedicina VEGETII

Buch VI

6. Augen	17. Augenincision
	18. Mondblindheit
33. Aderlaß	40. Aderlaß
34. Halsverrenkung	41. Nacken
35. Nackenbeule	42. Wunden am Nacken
36. Nackenfistel	43. Nackenfistel
37. Lose Schulter	44. Loslösung der Schulter
38. Luxation der Scapula	44. "

Buch VII

3. Luxation des Vorderbugs	45. Oberarmverletzung
7. Luxation der Kniescheibe	46. Luxation des Knies
5. Hüftfraktur	47. Bruch der Hüfte
6. "	47. "
8. Kontusion des Knies	48. Gelenkentzündung, Phlegmone, Marmor, Mallon
9. Entzündung des Knies	48. "
10. Verhärtungen des Knies	48. "
11. "	48. "
39. Strahlfäule	55. Beine und Hufe
40. Hufnässe	55. "
41. Huflahmheit	55. "
43. Abgeriebene Hufe	55. "
44. Podagra	55. "

B U C H VI

<1. Kopfschwellung des Pferdes>	s. WÄSLE (1976)
<2. Kopfschwellung wegen Blutüberfüllung>	"
<3. Gehirnerschütterung>	"
<4. Ohrenschmerz>	"
<5. Ohrenschmerz>	"
6. Augen	
7. Glaukom	
8. Akutes Glaukom	
9. Glaukom	
10. Augenverletzung	
11. Akutes Glaukom	
12. Bleitübung des Auges	
13. Augenentzündung	
14. Augenwunde	
<15. Zungenschnitt>	"
<16. Zahnschmerzen>	"
<17. Unterkieferfraktur>	"
<18. Nasenknorpelverletzung>	"
19. Arterienverletzung	
<20. Drüenschwellung>	"
<21. Nasenbluten>	"
<22. Polyp in der Nasengegend>	"
<23. Krankheitsdurchbruch in den Pharynx>	"
<24. Drüsen>	"
<25. Drüsen>	"
<26. Drüsen>	"
<27. Speicheldrüsen>	"
<28. Drüsen>	"
29. Husten	
30. Husten	
<31. Facialislähmung>	"
<32. Facialislähmung>	"
33. Aderlaß	
34. Halsverrenkung	
35. Nackenbeule	
36. Nackenfistel	
37. Lose Schulter	
38. Luxation der Scapula	
39. Pantex-Tumor	

M. Ch., Buch VI, Kap. 6, 529 - 533

- 529 Über die Augen. Ob ein Zugtier ein Glaukom oder einen Star hat, erkennt man daran: Die Augen haben nicht mehr ihr physiologisch eigentümliches Gepräge, zeigen eine andere Farbe und sind stärker gespannt. Haben sie getränkt, weißt du sogleich, es handelt sich um keine Starerkrankung. Man spricht dann aber gewöhnlich von Mondblindheit. Mehr noch erkennt man diese an dem Rhythmus von 30 Tagen, aber auch so kann man die Krankheit feststellen: Die Augen haben eine Ähnlichkeit mit einem Glaskörper und zeigen das Aussehen von einem Harnstein. Die Flüssigkeiten, welche mit den
- 530 Gezeiten wachsen, nennt man mondbedingte. Folgende Behandlung ist [nicht] angezeigt und erfahrungsgemäß versucht man es am zweckdienlichsten so: Lasse das Zugtier einen Tag und eine Nacht lang nicht trinken, dann lege es nieder. Ziehe nun beide Augenlider auseinander. Hefte dabei das obere Augenlid mit einer Situationsnaht locker oberhalb der Augenbrauen fest und binde das untere innen am Kinn an. Wenn möglich, stelle dem liegenden Tier auch wenigstens die Zähne ruhig, andernfalls wird ein größeres Risiko bestehen. Nun kannst du mit der Operation beginnen. Bei beidseitig gut auseinandergezogenen Augenlidern fährst du mit dem Finger in den oberen Teil des Auges und drückst den Augapfel heraus. Richte dann eine ganz feine Nadel auf die gefäßreichen Augenpartien und eröffne die einzelnen Membranen, bis du zu der Flüssigkeit
- 531 kommst. Gewöhnlich befindet sich zwischen den letzten Membranen eine dicke Flüssigkeit, welche mit trockenen Beimengungen durchsetzt ist und besagte Ähnlichkeit mit einem Glaskörper oder einem Harnstein hat. Wenn du auf diese Weise die Membranen trockengelegt hast, mußt du nochmals nachrechnen, daß es ja sieben Membranen sein müssen, wie du richtig weißt. Zu welcher Membran du gerade gelangt bist, kannst du also erkennen und dich entsprechend danach richten. Hast du sozusagen alles durchstoßen, löse sogleich die Situationsnaht und lasse die Augenlider wieder los. Nun mache an den Schläfen einen Aderlaß. Gib dann auf sehr weiche, weiße Wolle Rosenöl, Eiweiß und alten Wein oder mische, falls vorhanden, Sekt dazu, befeuchte damit die Wolle und lege das ganze auf das Auge.
- 532 An diesem und dem nächsten Tag lasse das Zugtier fasten. Vermenge etwas Stärkemehl mit der gleichen Menge männlichen Weihrauchs, gib noch Wein hinzu und streiche dies auf einen weichen Schwamm oder einen Wattebausch. Lege es auf und befestige darüber ein in guten Wein gelegtes Okular oder ein Pferdebrucarium, so daß das Angebundene nicht abfällt. In der Folge setze die Behandlung mit einem

Kollyr fort, dessen Zusammensetzung im Merkbuch steht. Wenn nach fünf Tagen die Flüssigkeit nicht nachgelassen hat, dann verschließe mit dem glühenden Kauter die Venen, welche in den Schläfen liegen und die Schwellung bewirken. Die weitere Behandlung ist wie oben beschrieben. Frische Verletzungen in den Augen heile ebenso auf diese Weise. Erprobe die Festigkeit der Narben oben an den einzelnen Membranen. Wenn aber eine Unterlaufung durch alle Augenhäute stattgefunden hat, dann ist bei der Behandlung eine "restitutio ad integrum" schwierig, besonders im Bezug auf die weiße Farbe des Auges. Niemals mag es dich erschüttern, wenn es vom Aussehen her größer wird; ist das Auge flacher, liegt es mehr im höchsten Teil und ist auch leichter zu behandeln. Schätze auch niemals zu gering die Heilkraft der Erve und gar des Beinwells ein; letzteres wächst in Gärten und Pflanzungen. Die Blüte hat einen runden und sehr kleinen Fruchtknoten. Dessen Saft mische mit gleichen Teilen Honig und Salz, wodurch die ältesten Augenleiden geheilt werden. Sammle dieses Kraut im Sommer, das ist im oder im Monat August.

M. Ch., Buch VI, Kap. 7, 534

534 Wenn das Tier ein altes glaukomatöses Auge hat, wende folgende Arznei an, [†] welche darüber hinaus auch für eine Trübung und Augenrötung gut ist: Verbrenne das Horn einer Kuh mitsamt dem Hornwulst, gib dazu ganz reines Wasser, ebenso 1 Unze Honig, männlichen Weihrauch, verbrannten menschlichen Kot, Ammoniaksalz, Myrrhe, langen Pfeffer, Sepiaschale des Tintenfisches, besten Kupferspan, alten Wein, Safran und Raute. Dies alles vermische miteinander und streiche es auf, bis eine Gesundung eintritt.

M. Ch., Buch VI, Kap. 8, 535

535 Bei einem akuten Glaukom: Safran, Ammoniaksalz, Myrrhe, Raute, besten Kupferspan, attischen Honig, alten Wein und männlichen Weihrauch vermische miteinander und trage von der Salbe auf, bis eine Heilung eintritt.

M. Ch., Buch VI, Kap. 9, 536

- 536 Wenn irgendein Zugtier ein Glaukom gehabt hat, so werden dies die Anzeichen sein: Es hat in der Pupille selbst irgend etwas Gläsernes; dies aber kann nicht restlos ausgeheilt werden. Wurde das Tier hier gestoßen oder das Weiße im Auge verletzt, so kratze hier leicht mit der Sepiaschale des Tintenfisches ab. Nimm dann Safran, dreiblättrige Myrrhe, Ammoniaksalz und Krokodilkot, zerreiße dies gut, so daß es fein wird, gib dazu besten Honig, zerreiße nochmals, vermische es miteinander und streiche es auf das Auge. Vorher mache noch an den Schläfen einen Aderlaß.

M. Ch., Buch VI, Kap. 10, 537

- 537 Bei einem frischen Glaukom oder einer Verletzung mache einen Aderlaß an den Schläfen, am Nasenknorpel oder auch unterhalb des Auges; so wird es gesunden.

M. Ch., Buch VI, Kap. 11, 538

- 538 Wenn ein frisches Glaukom sich nicht ganz zurückgebildet hat, mußt du einschneiden; davon wird es gesund. Hinterher salbe noch die Augen ein.

M. Ch., Buch VI, Kap. 12, 539

- 539 Hat sich bei einem Pferd im (am) Auge eine Art "Blei" gebildet, so blase feingestoßenen Marmor sand in die Augen, gleichfalls zerriebene Wurzelspitzen des Stinkasants mit Öl und verfahre so zweimal täglich.

M. Ch., Buch VI, Kap. 13, 540

- 540 Wenn ein entzündetes Auge trieft, nimm zu gleichen Teilen gebranntes Erz, Bodensatz vom Safran, sicilischen Safran und ebensoviel Öl, zerstampfe dies gut und streiche die Salbe auf das Auge. Es wird gesunden.

M. Ch., Buch VI, Kap. 14, 541

541 Hat ein Zugtier im Auge eine Wunde, so lege darauf ein Kollyr und streiche hinterher folgende Salbe auf: Nimm Kot vom Krokodil, gib dazu Safran, ebenso zartes Knochenmark von Hammellämmern und zerreibe es gut miteinander, so daß es streichfähig wird. Trage dies täglich auf die Augen, bis die Wunde geheilt ist; ebenso lege besagtes Kollyr auf das Augenweiß, bis auch dieses gesundet.

Veg., Buch II, Kap. 17

Augenincision

1 Wenn durch eine schwere Erkrankung ein "Star" entsteht, so sieh genau nach, von welcher Farbe die Membran ist, welche nahe der Pupille liegt und dadurch das Sehvermögen beeinträchtigt: Ist sie von goldgelber Farbe, dann ist die Erkrankung unheilbar; bei einer weißglänzenden Farbe ist ebenfalls keine Heilung möglich. Ist sie jedoch dick, von der Farbe des Ölbaums und schleimähnlich, so wird die Erkrankung nach Ausreifung wie beim Menschen durch eine Incision behandelt. Das Tier halte also tags zuvor kurz mit Futter und tränke es gar nicht, treibe es an einen weichen Platz heraus und lagere Kopf und Nacken entsprechend. Halte dem Tier das Auge nun derart offen, daß es nicht geschlossen werden kann. Führe von der Stirn her das Paracentorium zwischen die Augenschichten, berühre dabei nicht die Pupille und verletze auch weiter innen nichts. Drücke vielmehr das Weiße am oberen Teil, wo die Unterlaufung liegt, mit dem Köpfchen des Paracentoriums sorgfältig nach abwärts gegen das untere Lid zu. Wenn es herabgedrückt ist, ziehe das Paracentorium nicht eher heraus, als bis du das geschlossene Auge lange mit einem Pinselchen gebäht hast: Es pflegt nämlich zurückzuspringen. Wenn dies eintritt, so drücke es wieder zurück, bis es so gelagert ist, daß es nicht mehr zurückspringen kann. Wenn du dann die Pupille voll ohne Behinderung durch die Unterlaufung siehst, ziehe das Messer heraus und du wirst das Tier sehend finden. Behandle nun folgendermaßen: Mache aus Rosenöl und Eiweiß ein Anakolemma. Gieße es auf Wolle, lege es auf das Auge und befestige darüber eine Binde. Gib acht, daß das Tier an diesem Tage nicht kaut und durch die Arbeit der Kiefer das Auge bewegt. Trinken aber darf es nach Lust. Anderentags löse den Verband und behandle mit warmem Wasser. Gieße nun den Saft von Bockshornklee in die Augen, lege

das oben beschriebene Anakolemma auf und verbinde es. Das mache drei oder vier Tage lang, dann öffne das Auge, behandle mit dem Saft von Bockshornklee und salbe es mit bestem attischem Honig, bis sich eine Narbe bildet und das Auge gesund ist.

Veg., Buch II, Kap. 18

Mondblindheit

Es gibt eine andere Krankheit, die sich folgendermaßen äußert, daß zuweilen ein weißer Schleier über das Auge zieht und zuweilen das Auge wieder hell ist. Daher nannten die Alten die Krankheit Mondblindheit. Die Behandlung besteht darin, daß man auf der gleichen Seite an der Schläfe Blut abnimmt. Nach einigen Tagen muß jedoch nichtsdestoweniger Blut abgenommen werden. Behandle täglich das Auge von außen her mit warmen Umschlägen. Innen aber salbe es mit einem warmen und sehr scharfen Kollyr, bis eine Heilung eingetreten ist. Ist auf diese Weise kein Fortschritt zu erzielen, so suche auf der Seite, wo die Krankheit sitzt, sorgfältig die oben gelegenen Venen auf und brenne sie, damit die schädliche Flüssigkeit abgehalten werden kann.

Besprechung

M. Ch., 529 - 541

Veg., II, 17 - 18

Während CHIRON in neun Kapiteln über mehrere verschiedene Augenleiden berichtet, finden wir bei VEGETIUS lediglich in zwei Textstellen Symptomatik, Unterscheidungsmerkmale und Therapie der Krankheiten Katarakt und Mondblindheit.

Letztere ist die Bezeichnung für eine spezifisch bei Equiden auftretende, nicht eitrige Entzündung der mittleren Augenhaut. Die Krankheit verläuft unter dem klinischen Bild einer Iridocyclochorioiditis, beginnt in der Regel an einem Auge und tritt bisweilen rezidivierend auf. Manchmal bleibt es beim ersten Anfall oder eine Wiederkehr erfolgt ganz unregelmäßig, durchaus nicht immer nach einem Monat ("Mondblindheit") und ist nicht charakteristisch für die Krankheit. Der akute Anfall äußert sich in Lichtscheue, Verengung der Pupille, Tränen

und Schmerzhaftigkeit. Im weiteren Verlauf finden wir als Produkte der Iritis am Boden der vorderen Augenkammer flockig gelbliche Gerinnssel und bis ins Braune gehende Verfärbungen der stark entzündeten Regenbogenhaut (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 35 ff.).

CHIRON beschreibt richtig das Auftreten an einem Auge, beobachtet die flockigen Beimengungen in den letzten Schichten, vergleicht das bräunliche Aussehen der Iris mit einem Harnstein und auch VEGETIUS berichtet von teilweise wiederkehrenden Trübungen in der vorderen Augenkammer.

Die Ursache der Erkrankung ist bis heute noch nicht sicher geklärt, obwohl die Theorie einer Infektionskrankheit mit Leptospiren sich zu erhärten scheint (ROLLE/MAYR 1966). Abgesehen von der Möglichkeit einer gezielten Antibiose empfehlen MINTSCHEW und BAYER wie damals, mehrmaligen Aderlaß, knappes Futter und warme Umschläge, um eine Resorption des iritischen Exsudates anzuregen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 38). Die Anwendung des Beinwells als Mydriaticum ist hier sinnvoll und verhindert eine Verklebung der Iris mit der Linse und eine spätere Atrophie (KÓMÁR/SZUTTER 1968, S. 231 ff., GESSNER/ORZECZOWSKI 1974, S. 92).

Gewöhnlich erreichen die entzündlichen Erscheinungen nach einigen Tagen ihren Höhepunkt, die Schmerzen lassen nach und das Exsudat ist nach durchschnittlich 14 Tagen wieder resorbiert (SCHMIDT 1973, S. 242 ff.). CHIRON wartet diese Zeit aber nicht ab und schlägt eine Incision bis hin zur Augenkammer vor, wobei nach seinen Angaben sieben Schichten zu durchstoßen sind. Vollzieht man den vorgeschlagenen Operationsweg nach, so erheben sich starke Zweifel an seiner Kenntnis der anatomischen Verhältnisse des Auges. Selbst wenn man davon ausgeht, es sei ihm bekannt gewesen, daß Stratum pigmentale et cerebrale der Retina nicht verwachsen sind, lose aneinanderliegen und erst nahe dem Corpus ciliare an der Ora serrata verschmelzen (KRÖLLING/GRAU 1960, S. 506 ff.), so sind bei der Trepanation der Sclera in Richtung Vorderkammer trotzdem keine sieben Schichten zu perforieren. Die Zahl der zu perforierenden Tuniken ist nur dann erklärbar, wenn der Incisionsspatel ziemlich senkrecht gehalten und der Glaskörper mitdurchstoßen wird. Eine solche Operation ist aber kontraindiziert und zieht auch im Hinblick auf eine Spätinfektion eine Ausweitung der Erkrankung und den Verlust des Auges nach sich.

Erfolgversprechender ist die Behandlung des Kataraktes wie sie VEGETIUS angibt. Er bezeichnet die Erkrankung noch mit dem griechischen Wort "Hypochyma" bzw. "Hypochysis". CHIRON dagegen spricht von dem lateinischen Synonym "Suffusio", was beides im Deutschen Unterlaufen und Daruntergießen bedeutet. Schon die "Alten" nannten die Erkrankung "Katarakt", weil sie glaubten, eine geronnene Flüssigkeit habe sich über die Pupille ergossen.

Die von VEGETIUS angegebene Operation ist die älteste und ungefährlichste Methode und besteht in der Reklination bzw. Depression der Linse. Man sticht die Nadel von der Cornea oder Sclera seitlich ein, schiebt die Spitze bis zur Vorderfläche der Linse und löst diese durch Druck aus ihrer Verbindung. Taucht die reklinierte Linse wieder auf, so schiebt man sie erneut zurück und entfernt die Nadel erst, wenn die Linse sich nicht mehr hebt (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 44).

CHIRON verzichtet auf eine Startherapie und begnügt sich lediglich mit der Beschreibung einiger Erscheinungen dieser Augenerkrankung. Dies setzt voraus, daß ihm bei Katarakt die stets fortschreitende Linsentrübung bekannt war. Obwohl bisweilen leichte Besserungen vorkommen, täuschen diese immer nur Behandlungserfolge vor, wenn gerade zufällig eines der vielen nutzlosen Medikamente angewendet wurde.

Unsicherheit über die physiologischen Vorgänge im Auge zeigen auch CHIRON's Behandlungsvorschläge des Glaukoms. Diese Bezeichnung ist die begriffliche Zusammenfassung für eine Anzahl ätiologisch unterschiedlicher Augenkrankheiten, deren gemeinsames Kennzeichen eine Steigerung des Augeninnendrucks ist. Die Ursache des Leidens ist fast nie eine vermehrte Produktion von Kammerwasser, sondern fast immer eine Behinderung des Abflusses. Nach den heutigen Gesichtspunkten ist zwischen Primär- und Sekundärglaukom zu unterscheiden (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 53).

Bei der Therapie bedient man sich sowohl abflußverbessernder Medikamente, welche klinisch unter der Bezeichnung Miotika zusammengefaßt werden und deren Wirkung durch Tonussteigerung im Ciliarmuskel eine Änderung der Durchlässigkeit der Trabekel im Kammerwinkel bedingen, als auch solcher Medikamente, welche die Produktion von Kammerwasser einschränken und örtlich als Adrenalinverwandte oder enteral als Carboanhydrasehemmer (z.B. Diamox) appliziert werden (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 57; FRIMMER 1969, S. 245).

Alle Adrenalin-derivate aber erweitern die Pupille und sind deshalb nur bei weitem Kammerwinkel erlaubt (FRIMMER 1969, S. 116 ff.; FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 68 ff.). Daher erzielt die Wunderkraft des Beinwells, welche CHIRON unbedenklich anpreist, bei engem Kammerwinkel keine Heilung, sondern löst vielmehr einen Glaukomanfall aus und führt bei längerer Anwendung zu schweren Schäden und Erblindung.

Sachgemäß ist CHIRON's Bemerkung, daß bei einem Glaukom nach Versagen sämtlicher Medikamente eine Incision durchzuführen ist. An Operationsmethoden kommen hierfür die Iridenkleisis, Trepanation nach Elliot, limbale Sklerotomie oder Cyclodialyse in Frage (BERGE/WESTHUES 1961, S. 143 f.; SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 53 ff.).

CHIRON's operatives Abtragen entzündlich veränderter Hornhautteile mit der Sepiaschale eines Tintenfisches entspricht der heute erfolgreich angewandten Abrasio corneae und bewirkt eine Aufhellung der getrübten Hornhaut (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 19 f.). Ein Erfolg der bis zu dreizehn Wirkstoffe beinhaltenden Augensalben erscheint fraglich, zumal scharf reizende Hautmittel verwendet werden. Eine genaue Beurteilung ist jedoch nicht abzugeben, da CHIRON sich über die Quantität der einzelnen Arzneimittel ausschweigt.

Die "Bleierkrankung" des Auges kann sowohl innerlich als Bleinkrustation als auch äußerlich als bleifarbene Trübung der Cornea interpretiert werden. In letzterem Fall ist das Einblasen von feingestoßenem Marmorsand gar nicht so abwegig und bewirkt eine Abtragung entzündlich veränderter Hornhautteile. Auch die Verwendung des Stinkasant ist erfolgversprechend und empfiehlt sich als gutes Wundmittel (FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 271).

M. Ch., Buch VI, Kap. 19, 548

548 Wenn eine Arterie (Trachea) gerissen ist, hast du folgende Anzeichen: Das Tier atmet schwer, niest, hustet, hat eitrigen, schaumigen Auswurf und lahmt auf den Vorderbeinen. Du mußt so behandeln: Über einen Zeitraum von zwei Tagen und Nächten sollst du Erve in Wasser einweichen, am dritten Tag das Wasser wechseln und das Tier damit gründlich ausheilen. Du kannst die Erve aber auch in Essig legen und mahlen, hinterher sorgfältig sieben, Honig dazumischen und damit sieben Tage behandeln. Setze die Methode solange fort, bis eine Gesundung ein-

tritt und gib ihm auch den eingedickten Saft der Gerstengrütze.

M. Ch., Buch VI, Kap. 29, 558

558 Bei Husten und wenn Speichel aus dem Maul fließt und Flüssigkeit von den Nasenlöchern austritt. Nimm die Blätter des Tamariskenstrauches, stelle sie mit einem Sextarius Wasser ins Freie, damit sie auch vom Tau benetzt werden, und lasse sie am nächsten Morgen leicht abtropfen. Dazu gib guten Weihrauch und Kümmel aus Pontos, welchen du in amineischen Wein gelöst und mit Wasser gemischt hast. Gib dem Tier diesen Trank vier Tage lang hintereinander.

M. Ch., Buch VI, Kap. 30, 559

559 Eine andere Behandlungsart zu der gleichen Sache, vornehmlich wenn das Tier stark hustet und Eiter aus Maul und Nase fließt. Zerstampfe gründlich 1/2 Pfund Schweinefett, gieße dazu zersetzten Harn und lasse es zwei Tage stehen. Am dritten Tag nimm das Fett heraus, verflüssige es und gib [ihm] dazu Terpentinharz. Hinterher zerreibe Weihrauch, [gieße dazu Harn, lasse es zwei Tage stehen, nimm das Fett wieder heraus, verflüssige es und setze Terpentinöl dazu. Danach zerreibe nochmals Weihrauch, gieße zersetzten Harn dazu, lasse es wieder zwei Tage stehen, am dritten Tag nimm das Fett heraus und verflüssige es.] Nun gib Wasser hinzu und verabreiche diesen Trank mit einem Horn. So verfare vier Tage lang.

Besprechung

M. Ch., 548, 558 - 559

Es wird von der Zerreißung einer Arterie, Mattigkeit, erschwerter Atmung, Husten und eitrigem Auswurf berichtet.

Da CHIRON keinerlei Angaben über Sitz und Verlauf des verletzten Gefäßes macht, ist zunächst der Vergleich benachbarter Textstellen und der weitere Krankheitsablauf zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich der Schluß, daß die Arterienverletzung im Bereich des Halses liegen muß. Hier werden die großen

Gefäße aber selten betroffen, weil sie infolge ihrer Elastizität nach seitlich und rückwärts ausweichen (ELLENBERGER/BAUM 1943, S. 634 ff., 717 ff.). Kommt es trotzdem durch stumpfe Gewalteinwirkung zu einer gedeckten Beschädigung der Arteria carotis, so haben wir bereits nach kurzer Zeit kontralaterale Halbseitenlähmung, pulsierendes Hämatom und bei einer Mitverletzung der Vena jugularis ein Aneurysma spurium arteriale bzw. arteriovenosum (BOLZ/DIETZ 1968, S. 284 ff.; SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 148 ff.). Pulsierende Hämatome am Hals begünstigen durch den starken Druck auf Nerven, Speise- und Luftröhre sicherlich das Bild einer Erstickungsgefahr, doch zielt der Hinweis auf Atemnot, Rasselgeräusche und eitrigen Auswurf eindeutig auf eine Gefäßverletzung von Larynx oder Trachea hin. Bereits bei Quetschungen des Kehlkopfs und der Luftröhre kann ein reaktives Ödem binnen kurzer Zeit den Erstickungstod herbeiführen (EIKMEIER 1970, S. 43; BOLZ/DIETZ 1968, S. 267 ff.). Die zweite Gefahr, oft schon nach Stunden beginnend, liegt in der Neigung zur Infektion. Submucöse und subperichondrale Hämatome vereitern leicht, die Phlegmone senkt sich in das Mediastinum und verursacht als Spätfolge eine Pneumonie. Dieses Krankheitsbild wird bei gleichzeitiger Blutaspiration in die Lunge noch verstärkt und führt zu einem Emphysem (EIKMEIER 1970, S. 45 ff.).

Das oberste Gebot bei der Behandlung ist die Freihaltung der Luftwege. Sie erfordert bei starker Dyspnoe die Vornahme der Tracheotomie (BOLZ/DIETZ 1968, S. 266 f.). Nur in leichten Fällen beschränkt sich die Therapie auf sorgfältige Beobachtung, Verabreichung von Kodeinpräparaten zur Unterdrückung des Hustenreizes und hoher antibiotischer Dosen, welche die Gefahr einer Infektion und Septikopyämie verhindern helfen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 161 ff.).

CHIRON's Therapie geht an dem eigentlichen Krankheitsgeschehen vollkommen vorbei und wäre als Diätetium und Roborans lediglich bei Gastroenteritiden oder Erschöpfungszuständen angezeigt.

Sinnvoller ist die Anwendung von Weihrauch, Kümmel, Terpentinöl und Harz (FRÖHNER 1893, S. 513; FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 140, 200) zur Heilung und Verbesserung von Bronchopneumonien. Abgesehen von der Tamariske (THORWALD 1967, S. 58) als reines Aromatikum wirken diese Expectorantien broncholytisch und diuretisch und dürften bei sachgemäßer Dosierung Linderung und Besserung des Leidens bewirken (EIKMEIER 1970, S. 36).

M. Ch., Buch VI, Kap. 33, 564 - 565

- 564 Wenn du bei einem Zugtier am Hals einen Aderlaß machen willst, darf es vorher weder fressen noch trinken, das heißt Hinterher lasse es von einem Helfer halten und auch die Aderlaßschlinge genügend straff anziehen, damit du die Vene finden kannst. Nun drücke oberhalb der Schlinge mit dem linken Daumen die Vene nieder, damit sie weniger wegrutscht, sobald du mit der Sagitta einstichst. Ganz oben am Kopf befinden sich zwei Venen, welche von hier distal herabziehen und sich im Bereich des Unterkiefers bis hin zur Speiseröhre vereinigen. An dieser Stelle also mußt du vier Finger unterhalb der Zwillingsvenen einstechen, damit du nicht in die Speiseröhre kommst, die Bifurcatio verletzt und das Tier umfällt. Halte die Sagitta mit zwei Fingern und richte sie auf den höchsten Punkt der Vene.
- 565 Verfahre dabei so, daß du mit dem Eisen nicht stärker in die Zwillingsvene einstichst, als sie unter deinem Finger hervortritt. Spanne sie ebenso mit dem mittleren Finger deiner Hand, damit sie nicht wegrutscht und gut erreichbar ist. Achte darauf, nicht stärker als nötig einzudrücken und nicht tiefer als die Messerspitze. Wenn nicht genug Blut herausfließt, gib dem Tier irgendetwas ins Maul, damit es kaut und dadurch der Blutstrom stärker wird.

Veg., Buch II, Kap. 40

Regel beim Aderlaß

Bei den Behandlungsmethoden am Hals ist auch die sorgfältige Durchführung des Aderlasses zu besprechen, weil man diese Stelle häufig aufzusuchen hat. Halte das Tier, welchem du Blut entziehen willst, vom Fressen und Trinken fern und stelle es an einem geeigneten Platz auf. Lasse dann von einem Helfer am Hals einen Strick halten und normal zusammenziehen, damit die Vene deutlicher erscheint. Nun drücke oberhalb der Schlinge mit dem Daumen der linken Hand die Vene so nieder, daß sie nicht wegrutscht, wenn sie von der Sagitta berührt wird. Ganz oben am Kopf befinden sich zwei Venen, welche von hier distal herabziehen und sich im Bereich unterhalb des Unterkiefers bis hin zur Speiseröhre vereinigen; an dieser Stelle mußt du vier Finger unterhalb der Zwillingsvenen einstechen, damit du nicht in die Speiseröhre kommst, die Bifurcatio verletzt und das Tier tot umfällt. Halte die Sagitta mit zwei Fingern und drücke mit dem Eisen nicht

stärker ein als die Vene über die Finger herausragt. Nichtdestoweniger muß du mit dem Mittelfinger deine Hand mäßigend unterstützen, damit sie leichter ist und du nicht stärker als notwendig einstichst, da ja nur die Spitze eindringen soll. Wenn der Blutfluß zu schwach ist, gib dem Tier Heu oder sonst etwas zu fressen. Durch die Bewegung der Kiefer fließt dann mehr Blut aus der Wunde.

Besprechung

M. Ch., 564 - 565

Veg. II, 40

Beide Verfasser beschreiben die praktische Durchführung des Aderlasses an der Vena jugularis, wobei VEGETIUS fast wortgetreu den Text von CHIRON übernimmt.

Die Schilderung über Verlauf und Teilung des venösen Blutgefäßes beweist eine Grundkenntnis der anatomischen Verhältnisse des Gefäßapparates (ELLENBERGER/BAUM 1943, S. 717 ff.).

CHIRON läßt das Tier nüchtern zur Ader, um ein Zentrieren des Blutes in den Eingeweiden zu verhindern. Eine Verletzung der nahe der Drosselrinne gelegenen Nerven hat halbseitige Stimmbandlähmung und Kehlkopfpeifen zur Folge (BOLZ/DIETZ 1968, S. 271). Daraus resultiert aber nicht, wie CHIRON annimmt, ein lebensgefährlicher Zustand. Werden Trachea oder Ösophagus perforiert, so ergibt sich daraus ebenfalls kein sofortiger Exitus. Trotzdem soll der eindringliche Hinweis CHIRON's auf kunstgerechte Durchführung der Phlebotomie gewürdigt werden. Bei unsachgemäßer Ausführung zeigen nämlich derartige Thrombophlebitiden neben häßlichen Abszedierungen auch starke Anschwellungen im Kopfbereich. Die daraus resultierenden Kaubeschwerden führen dann zu starken Abmagerungerscheinungen. Bisweilen treten psychische dummkollerartige Störungen infolge einer Gehirnanämie auf und metastatische Pneumonien und Pyämien können unter Umständen als Spätfolge zu Todesfällen führen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 165 ff.).

M. Ch., Buch VI, Kap. 34, 566 - 567

- 566 Wenn ein Zugtier den Hals verrenkt oder verdreht hat oder wenn die Halswirbel teilweise oder vollständig luxiert sind, mußt du so behandeln: Lasse das Tier niederlegen, binde es gründlich aus und strecke den Hals entsprechend seiner Form, bis alle Wirbel eingerenkt sind. Gib zu Öl altes flüssiges Fett, arbeite es tüchtig in den Hals ein und richte die Wirbel so wieder an ihren Ort. Nimm dann eine weiche, breitflächige Binde, tränke sie in Öl und Wein und befestige sie am Hals. Darüber lege einen Schienenverband aus Lindenhölzern und verfahre dabei so, daß die einzelnen Abstände nicht mehr als vier Finger betragen. Darüber binde ein in Weinstein gelegtes Leinentuch und begieße dies im Sommer mit Wein und Öl mindestens täglich, im Winter zweimal am Tag. Sobald sich das ganze gefestigt hat, nimm die Schienen weg, jedoch frühestens nach 50 Tagen. Merke dir, sobald sich das ganze gefestigt hat, mußt du weiter kräftig mit Salben einreiben, bis es vollständig gesundet ist. Andernfalls lege einen netzförmigen Punktbrand an und heile die Brandstelle wie oben beschrieben.
- 567

Veg., Buch II, Kap. 41

Nacken

Wenn ein Zugtier den Hals verrenkt oder verdreht hat, oder wenn die Halswirbel teilweise oder vollständig luxiert sind, dann mußt du folgendermaßen behandeln: Lege das Tier nieder, binde es fest und strecke ihm den Nacken über einen Graben, bis alle Wirbel schlaff werden. Nimm dann altes Fett, zerstoße und koliere es, mische altes Öl dazu, erwärme das ganze und gieße es unter sorgfältigem Reiben auf den Nacken. Richte den Hals dann an seinen Platz und binde ihn mit einer dünnen, breiten Binde, die in lauwarmem Öl und Wein getränkt ist, an den Körper fest. Auch Wollappen mit Öl und Wein getränkt binde darüber fest. Dann lege Lindenhölzleisten so, daß mindestens vier Finger Zwischenraum zwischen den Leisten besteht, und binde sie mit Leinen zusammen. Im Sommer begieße dreimal täglich, im Winter zweimal. Wenn eine Verfestigung entstanden ist, löse die Leiste am 51. Tage. Behandle weiter mit Salben, bis Heilung eintritt. Wenn es zu langsam sich festigt, so brenne netzförmig und behandle die Brandwunde wie gewöhnlich.

Besprechung

M. Ch., 566 - 567

VEGETIUS II, 41

Bei Verletzungen der Halswirbelsäule kommen infolge ihrer großen Beweglichkeit Luxationen recht häufig vor, während solche an der übrigen Wirbelsäule mit Ausnahme des Schweifes kaum zu finden sind (BOLZ/DIETZ 1968, S. 604). Neben den Rotationsluxationen haben wir zumeist Beugungsluxationen, wobei letztere alle Grade von der Subluxation bis zur völligen Verlagerung des Wirbels aufweisen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 368).

Die Behandlung hat die Einrichtung der Verrenkung und die Aufrechterhaltung des Repositionsergebnisses bis zur Heilung der zerrissenen Bänder zur Aufgabe (BERGE/WESTHUES 1961, S. 236 f.).

CHIRON gibt eine gute Schilderung über Reposition und Fixation der Halswirbelsäule. Das Anlegen eines Schienenverbandes zur zuverlässigen Verhinderung einer Reluxation ist auch heute noch gültig und durch die Auflage, den Verband mindestens 50 Tage zu tragen, wird eine Festigung des Bandapparates erzielt. Die anschließende Massage mit Salben ist nützlich, gibt einen kräftigen Anreiz zur Durchblutung und regt damit den Stoffwechsel an. Dies führt zur Kräftigung der atrophischen Muskulatur und läßt die Koordination der Innervation der einzelnen Muskelgruppen wieder einspielen.

Wie wenig VEGETIUS in seinem Bericht eigenständiges medizinisches Wissen aufweist, erkennt man daraus, daß er beim Abschreiben des Textes von CHIRON dessen richtige Reposition als rein mechanisches Ziehen über einen Graben deutet (s.S.4).

M. Ch., Buch VI, Kap. 35, 568 - 569

- 568 Willst du dem Tier am Nacken eine Malandria entfernen, mußt du so verfahren: Zuerst bereite glühende Kauter vor, dann lege das Gebilde mit dem Instrument frei und verletze dabei nicht die Muskeln. Nun verschorfe alle kleinen Gefäße, damit die Blutung zum Stehen kommt. Hüte dich aber, zu stark mit dem Kauter zu brennen, damit nicht auch die Nerven noch Schaden erleiden und das Tier in größere Gefahr gerät. Reibe den Hals mit tierischem Fett ab und befestige darüber Binden. Jeden zweiten Tag trage ein Kataplasma auf, damit auch Druck und Hitze weggehen. Ist das Fieber verschwunden, wasche
- 569

das schon Gebrannte ab, brenne einen halben Fußbreit, bade die Stelle mit warmem Harn, spüle mit Essig und Öl und trage geeignete Arzneien auf. Siehst du, daß sich eine gute Narbe bildet, lege folgendes geeignete Medikament auf, damit die Wunde sich besser schließt und die Stelle sich mit Haaren bedeckt: Verbrenne einen Hundekopf und mische die Asche gründlich mit frischem Schweinefett. Wisse, dieses Medikament heilt fast alles am Hals und hilft auch, daß die Haare wieder nachwachsen.

M. Ch., Buch VI, Kap. 36, 570 - 571

- 570 Ein weiteres Heilmittel, wenn reichlich Regenwasser am Hals herabläuft. Du erkennst sie daran: Das Tier hat einen dickeren Hals als gewöhnlich und man findet eine faulende, krebsähnliche Flüssigkeit vermischt mit schwarzen Schlieren. Suche nach Öffnungen, damit nicht obendrein durch den Zulauf des Wassers zwischen den Sehnen eine noch schlimmere Ausbuchtung entsteht. Du mußt in Aussicht stellen, daß in diesem Fall fast nie eine Heilung mehr möglich ist. Folgende Symptome wirst du vorfinden: Alsbald schon wird das Tier in der Brust Rasselgeräusche haben, dünnfließende Gerinnsel aus der Nase schleudern, das Fressen [nicht] verweigern und körperlich dahinsiechen. Behandle
- 571 folglich das Tier so: Fasse die Öffnungen, drücke sie ein und erweitere auch sämtliche von unten her. Zerstoße gründlich Andorn und Salz, vermische beides, drücke es fest in die Öffnung und erweitere somit auch von unten her nochmals jegliche Öffnung. Die Wunden heile mit Arzneien und Leinenbinden. Bei der weiteren Behandlung reinige und säubere mit einem Cefalicum, das sich wie folgt zusammensetzt: 1 Sextarius Ervenmehl und 2 Unzen Iriswurzel als Illyrien. Daraus also besteht ein Cefalicum. Dies streiche wie gesagt auf die Wunde. Hat sich eine feste Narbe gebildet, dann behandle noch mit einem Medikament wie oben beschrieben.

Veg., Buch II, Kap. 42

Malandria oder Wunden am Nacken

Wenn du bei einem Tier eine Genickbeule am Nacken wegnehmen willst, so verfähre folgendermaßen. Zuerst bereite den glühenden Kauter vor, dann schneide

das Gebilde mit dem Eisen derart vom Fleisch weg, daß du die Nerven nicht berührst und brenne zugleich die kleinen Venen, welche du blutspritzend siehst, mit, so daß der Blutfluß gestillt wird. Gib aber acht, daß du nicht zu viel mit dem Kauter wegbrennst und durch die Verletzung der Nerven Gefahr schaffst. Reibe dann den Nacken mit altem Fett gründlich ab und lege einen festen Verband an. Am folgenden Tage beginne mit dem Auflegen von Kataplasmen. Hat dann die Hitze nachgelassen, so mache Umschläge mit warmem Harn, spüle mit Essig und Öl ab und behandle weiter mit geeigneten Medikamenten. Wenn du siehst, daß sich eine Narbe bildet und die Haare wieder wachsen, vermische Pulver von einem verbrannten Hundekopf mit frischem Schweineschmalz und streiche es auf. Mit Hilfe dieser Mittel folgt die Gesundung und der Schmuck der Haare stellt sich wieder ein.

Veg., Buch II, Kap. 43

Nackenfistel

Wenn am Hals eine Phlegmone ist, erscheint er geschwollener als sonst. Er hat einen krebsähnlichen Gestank und enthält schwarze, dünnflüssige Feuchtigkeit. Dessen Öffnungen müssen sorgfältig durchsucht werden, damit nicht noch weiterhin zwischen den Nerven und Oberarmen die Unterlaufung einen Hohlraum schafft. Wenn dies eintritt, können nur wenige gerettet werden. Das Übel zeigt sich durch folgende Anzeichen: Es pfeift die Brust und von den Nasen fließt dünnflüssiger Schleim. Behandle folgendermaßen: Zerstoße gleichmäßig Andorn und Salz, fülle es von oben her in die Öffnungen und drücke es fest ein. Obendrauf lege ein Kataplasma und erweiche die Stelle. Wenn es die Beschaffenheit des Platzes gestattet, mache eine Spaltung, damit der Saft durch die Wunde nach außen abfließt. Am dritten Tage wasche dann die Wunde mit warmem Harn und behandle die gereinigte Wunde mit einem Traumatikum und Leinenlappen. Die Zusammensetzung dieser Wundarznei ist folgende: Eine Sextarie Gerstenmehl, zwei Unzen illyrische Iriswurzel, zwei Unzen männlichen Weihrauch. Mische alles zusammen und bereite daraus ein Kephalicum, womit du die Heilung herbeiführen kannst.

Besprechung

M. Ch., 568 - 571

Veg. II, 42 - 43

Als weitere Krankheit am Hals wird von einer "Malandria" berichtet. Nach der Beschreibung handelt es sich um eine entzündliche Anschwellung der Weichteile in der Genickgegend und bei Ausbreitung des Infiltrates um eine nekrotisierende Phlegmone bis hin zur Nackenfistel.

Vom praktischen Standpunkt ist zwischen aseptischer und eitriger Form zu unterscheiden, wobei nur die eitrige Genickbeule und Genickfistel operativ anzugehen sind. Die aseptischen, frischen Quetschungsgeschwülste werden am besten mit Umschlägen, Massagen und zerteilenden Mitteln behandelt (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 154 f.).

CHIRON's beschriebene operative Behandlung ist praktikabel, schneidet die Talpa samt Inhalt und Infektionserregern aus und erreicht eine keimfreie Wunde, die von vitalem Gewebe begrenzt ist. Das chirurgische Vorgehen geschieht sorgfältig nach den Regeln der Kunst und vermeidet weitestgehend eine Verletzung von Gefäßen und Nerven. Blutungen werden verschorft und mehrmalige Spülungen bewirken eine mechanische Reinigung, wobei gleichzeitig das Gewebe vor einer Austrocknung bewahrt wird. Durch die Anwendung von Essig und Öl wird eine antiseptische Wundversorgung gewährleistet (Glossar I). Bei einer Ausweitung der Erkrankung schlägt VEGETIUS eine Spaltung am tiefsten Punkt vor, um durch Ableiten des Wundsekretes ein Weiterreichen in die Tiefe zu verhindern. Salz regt durch osmotisches Gefälle die Sekretion nach außen an und Andorn fördert die Wundheilung (Glossar I). Durch die spätere Kauterisation wird eine lokale Hyperämie erzeugt und die Resorption chronisch entzündlicher Veränderungen angeregt (BERGE/WESTHUES 1969, S. 378). Die Nachbehandlung mit Ervenmehl und Iris bewirkt eine Art abdeckenden Verband und schützt gegen weitere mechanische und chemische Irritationen (Glossar I).

Die damalige Wundbehandlung ist zwar heute nicht mehr gebräuchlich, aber durchaus praktikabel und erfolgversprechend.

M. Ch., Buch VI, Kap. 37, 572

572 Haben sich bei einem Zugtier die Schultern gelöst, sollst du so behandeln, damit Sehnen und Gelenke keinen weiteren Schaden erleiden: Wenn du einen inneren Schaden gefunden hast, sollst du, wo immer es eine Wunde empfangen kann, dort eröffnen, ein Kataplasma aufstreichen und in die Öffnung eine Wundarznei und trockene Leinentücher pressen. Siehst du aber, daß die Öffnung zwischen Sehnen liegt, behandle vorsichtig, breite das Leiden nicht noch weiter aus und wasche auch die Flüssigkeiten nicht aus. Zweckdienlicher ist es mit trockenen Dingen zu behandeln, damit die Flüssigkeit herausgeleitet wird. Ist dies dann eingetreten, muß du entsprechend das Zusammengezogene behandeln. Heile auch die Brandstelle. Ist diese fest geworden und gesund, so lege am Schluß der Behandlung noch ein scharfes Malagma auf.

Veg., Buch II, Kap. 44

Loslösung der Schultern

Hat ein Tier lose Schultern, so sieh genau nach, ob du nicht zwischen den Nerven oder den Verbindungen Abszesse findest. Diese müssen, woher sie auch kommen mögen, mit Kataplasmaumschlägen erweicht und dann mit dem Skalpelli oder Brenneisen geöffnet werden, damit der Eiter dieser Ansammlung herausgeleitet werde. Die Öffnungen werden dann mit Wundmitteln und trockenen Leinenlappen verschlossen. Wenn zwischen den Nerven eine Öffnung entstanden ist, so muß ganz sorgfältig gearbeitet werden, damit das Messer oder Brenneisen nicht zu tief geht. Wasche auch die Schwellung und die Eiterungen nicht, sondern behandle alles möglichst trocken; denn jede Flüssigkeit leistet dem Zufluß Vorschub. Wenn die Schnitte oder Brandwunden vernarbt sind, wird zuletzt noch ein Ätzmittel aufgelegt.

Besprechung

M. Ch., 572

Veg. II, 44

Der Name Schulterlahmheit ist ein Sammelbegriff für eine große Zahl von Krankheiten, denen eine von der Schulter ausgehende Lahmheit gemeinsam ist (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 274 ff.). CHIRON's Hinweis auf einen inneren Schaden läßt auf Fremdkörper oder sonstige Traumen schließen, wie wir sie oft nach Stichwunden oder sonstigen Verletzungen haben. Vorsichtige Eröffnung, eingehende Untersuchung auf Fremdkörper und deren Entfernung werden von beiden Verfassern der Mulomedicina sinnvoll angewandt. Dadurch wird ein Fortschreiten der Infektion in das Schultergelenk vermieden. Geeignete Wundarzneien erzielen einen Reinigungseffekt und durch das Anlegen von Drains wird ein stärkeres Abfließen des entzündlichen Infiltrates erreicht. CHIRON's Hinweis, nur trockene Medikamente bei der Behandlung sekundär heilender Wunden zu verwenden, ist fachlich richtig. Diese wirken hypertonisch wundreinigend und regen durch ihr osmotisches Gefälle die Sekretion nach außen an. Alle Medikamente und Wundarzneien auf Salbenbasis hingegen, heben die ohnehin geringe Saugfähigkeit der Leinenbinden vollkommen auf und stauen den Eiter in der Wunde.

M. Ch., Buch VI, Kap. 38, 573

- 573 Ist bei einem Zugtier das Schulterblatt total herausgesprungen, handle so: Stelle das Tier an einen warmen Platz wie nachfolgend beschrieben. Handle wie bei der Luxation des Vorderbugs, aber nur, wenn es frisch passiert ist. Andernfalls ist die Prognose infaust.

Besprechung

M. Ch., 573

Die Berichterstattung über eine vollständige Lösung der Schulterblätter ist als Fraktur der Scapula oder als Zerreißung des Musculus serratus ventralis zu deuten, wobei in letzterem Fall der

obere Rand des Schulterblattknorpels total den Widerrist überragt (BOLZ/DIETZ 1968, S. 293 f. u. S. 639 f.). Ein klinisch ähnliches Bild bewirkt auch eine Lähmung des Musculus serratus nach anstrengenden Märschen. Während eine Zerreißung stets unheilbar ist, kann bei einer einfachen Lähmung nach GIOVANOLI und SCHAAF überraschenderweise schon nach kurzer Zeit eine Heilung eintreten (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 174).

Beim Pferd sind insbesondere Brüche des Humerus und der Scapula als unheilbar anzusehen. Ebenso ist die Prognose bei chronischen Entzündungszuständen, wie CHIRON richtig bemerkt, infaust (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 280 f.).

M. Ch., Buch VI, Kap. 39, 574 - 575

- 574 Ist bei einem Zugtier in der Muskulatur ein "Pantex"- Tumor herausgewachsen, sollst du diesen so angehen: Fasse seine Öffnung und spalte mit einem Ferramentum. Beginne dann den lungenartigen Fleischlappen herauszuschneiden oder löse mit einer Sagitta den Tumor vom Fleisch ab. Gehe auch in die Tiefe, damit aus dem Fleisch nichts mehr nachwachsen kann, präpariere sorgfältig und verletze keine Gefäße und Nerven. Hast du ihn herausgeschnitten, nimm mit Essig und Öl die Unreinheit aus der Wunde. Tränke Lappen mit Essig und Öl, drücke sie in die Öffnung und mache am Hals einen Verband. Lege jeden zweiten Tag ein Kataplasma auf und behandle über einen Zeitraum von drei Tagen. Hat das Fieber nachgelassen, streiche Wundarzneien und andere geeignete Medikamente auf, bis eine Gesundung eingetreten ist. Auf diese Weise wird es heilen.
- 575

Besprechung

M. Ch., 574 - 575

Abszesse, die ihren Sitz zwischen Muskeln haben, erreichen bisweilen einen erheblichen Umfang und gleichen vom Aussehen her den dort selten auftretenden Tumoren. BERGE und MÜLLER fanden bei Granulomen, Fibromen und Tylomen als Ursache der raschen Geschwulstausdehnung nekrotische Gewebstücke (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 174 ff., 190)

Die Behandlung besteht im Spalten der Abszesswandung, Untersuchung auf eventuell in der Tiefe vorhandene Fremdkörper und Entfernung sämtlicher erkrankter Gewebspartien. Bleiben nekrotische Herde zurück, stellen sich bald Rezidive ein (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 190; BOLZ/DIETZ 1968, S. 307).

Totalexstirpation, durchgeführte Technik und postoperative Wundbehandlung sind bei CHIRON sachgemäß und lassen eine Ausheilung erwarten.

B U C H VII

1. Schmerzen am Vorderbug
2. Muskeln des Vorderbugs
3. Luxation des Vorderbugs
4. Sehnenverhärtung
5. Hüftfraktur
6. Hüftfraktur
7. Luxation der Kniescheibe
8. Kontusion des Knies
9. Entzündung des Knies
10. Verhärtungen des Knies
11. Verhärtungen des Knies
12. Exostosen am Schienbein (Überbeine)
13. Knochenverdickung
14. Unterschenkelfraktur
15. Überbeine an den Unterschenkeln
16. Fraktur der Fessel
17. Luxation des Fesselgelenks
18. Lockerung des Fesselgelenks
19. Versteifung des Fesselgelenks
20. Bänderzerrung des Fesselgelenks
21. Lockerung des Fesselgelenks
22. Bänderverhärtung des Fesselgelenks
23. Hydrops des Fesselgelenks
24. Hydrops des Fesselgelenks
25. Ciroma-Mauke
26. Ozena-Mauke
27. Räude-Mauke
28. Hautwucherung
29. Verdrehung der Krone
30. Versteifung des Krongelenks
31. Fistelbildung an der Krone
32. Versteifung im Krongelenk
33. Krongelenksschwellung
34. Stelzfuß
35. Rehe

B U C H VII

- 36. Geschwür an der Krone
- 37. Geschwür an der Krone
- 38. Exungulation
- 39. Strahlfäule, Hufkrebs
- 40. Hufnässe
- 41. Huflahmheit
- 42. Kontusion
- 43. Abgeriebene Hufe
- 44. Mühseliges `Laufen
- 45. Verkrümmung im Knie
- 46. Beinhärte
- 47. Beinhärte
- 48. Beinhärte
- 49. Überbeine am Unterschenkel
- 50. Wassersucht in den Gelenken
- 51. Atherom beim Zugtier
- 52. Schwellung der Fesselgelenke
- 53. Gelenkschwellung durch Belastung
- 54. Verhärtung des Krongelenks
- 55. Regeln des Brennens
- 56. Rehe
- 57. Hufnässe
- 58. Rehe
- 59. Hufrisze
- 60. Pulmunkulus-Tumor am Rücken
- 61. Rippenfraktur
- 62. Verletzung durch einen Stier
- 63. Nierenschmerzen
- 64. Wasserhodenbruch
- 65. Bauchwassersucht
- 66. Penisvorfall
- 67. Wucherung am Penis
- 68. Kastration

.....

B U C H VII

(Die im Register fehlenden Überschriften der Kapitel 69 - 105, sinngemäß ergänzt)

- 69. Tympanie
- 70. Satteldruck
- 71. Schweifamputation
- 72. Schwellung im Bereich der Hüfte
- 73. Diastase der Hüfte
- 74. Sprunggelenksverdickung
- 75. Sprunggelenksentzündung
- 76. Schwellung der Beine
- 77. Stelzfuß
- 78. Stelzfuß
- 79. Hufkrebs
- 80. Nageltritt
- 81. Verletzung der Seitenbrust
- 82. Verletzung der Flanke
- 83. Rippenfraktur
- 84. Hautwucherung, Tumor
- 85. Hautwucherung, Tumor
- 86. Bauchwassersucht
- 87. Hautwucherung, Tumor
- 88. Pulmunkulus-Tumor
- 89. Wirbelfraktur
- 90. Trauma der Lendengegend
- 91. Nierenkrämpfe
- 92. Lendenschmerzen
- 93. Hautverletzung am Schweif
- 94. Beweglicher Schweif
- 95. Mastdarmvorfall
- 96. Mastdarmvorfall
- 97. Polypen des Mastdarms und der Scheide
- 98. Mastdarmfistel
- 99. Hodenschmerzen
- 100. Hodenschwellung

B U C H VII

101. Kastration

102. Hodenbruch

103. Blutung

104. Penisvorfall

105. Rehe

M. Ch., Buch VII, Kap. 1, 580

- 580 Wenn einem Zugtier vom Marsch der Vorderbug schmerzt oder kraftlos und schwach ist, dann heile so: Zuerst lasse den Vorderbug vom Wind anblasen, anschließend trage noch am gleichen Tag reichlich unvermischten Wein und Öl auf, erwärme neun Tage lang mit Eisenkraut und trage hinterher täglich folgende Salbe auf: Schwefel, Soda, Weinsteinsalz, Schilfschwamm, Lorbeeren und Bibergeil gib zusammen, zerstampfe und siebe es; dazu mische im Winter reinen Wein und Öl, im Sommer hingegen Essig und Öl. Vom zwölften Tag an lasse das Zugtier bewegen und lege auf den Vorderbug noch ein ätzendes Heilmittel auf.

M. Ch., Buch VII, Kap. 2, 581 - 582

- 581 Sind bei einem Zugtier die Muskeln des Vorderbugs überbeansprucht, hast du folgende Anzeichen: es geht nach vorne über gebeugt und steif, kann nicht voll ausschreiten und frißt nur noch jeden zweiten Tag. Mit den oben beschriebenen Mitteln wirst du es auf dieselbe Art und Weise gesund machen, es sei denn, das Bein ist verzogen; hinterher bringe es noch mit einem ätzenden Heilmittel zur Vollendung. Geht die Besserung aber gar nicht voran,
- 582 mußt du einen netzförmigen Punktbrand anlegen. Bei der weiteren Behandlung streiche neun Tage hindurch tierisches Fett auf und wasche täglich mit warmem Harn, kaltem Wasser und Essig ab. Auf die Narben gib eine Wundarznei oder einen Wundverband und lege Austernschalen verbrannt und ganz fein zerrieben auf. Möchtest du ein Lycium machen, so zerstoße die Schale des Granatapfels, presse sie durch ein Sieb, lege sie auf und handle so weiter bis eine Gesundung eintritt.

M. Ch., Buch VII, Kap. 4, 587

- 587 Wenn einem Zugtier die Sehnen und Muskeln erstarrt sind, dann heile sie so wieder: Sammle aus einem Brunnen Moos wie du es vorfindest(gieße) warmes Wasser darauf und mache an diesem Tag einen erwärmenden Umschlag; hinterher streiche noch tierisches Fett darauf. Am achten Tag erneure den Umschlag und mache zwei Tage keinen Umschlag. Lege nun ein Feigenmalagma auf, befestige es und wechsle dies alle 3 Tage, bis dadurch eine Gesundung eingetreten ist.

Besprechung

M. Ch., 580 - 582, 587

Direkte und indirekte Gewalteinwirkung oder forcierte Bewegungen, die über die physiologische Beanspruchung hinausgehen, führen zu Schädigungen an Muskeln, Sehnen oder Gelenken. Die daraus resultierenden schmerzhaften Funktionshemmungen des Bewegungsapparates äußern sich am Vorderbug als Hangbeinlahmheit (BOLZ/DIETZ 1968, S. 654). CHIRON gibt eine gute Schilderung der Schulterlahmheit im engeren Sinne, beschreibt den steifen Gang, das erschwerte Vorführen und Heben der Gliedmaße und weist auf die Verkürzung des Schrittes hin. Die traumatische Myositis betrifft namentlich den M. brachiocephalicus in seinem distalen Abschnitt vor dem Schultergelenk sowie den M. biceps brachii (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 279). Die Prognose ist günstig und gehört zu den am leichtesten heilbaren Schulterkrankheiten. Hochgradige Lahmheiten verschwinden oft schon nach ein bis zwei Wochen. Ruhigstellung und feuchte Wärme sind die wichtigsten Behandlungsmethoden (BOLZ/DIETZ 1968, S. 662). CHIRON verzichtet richtig auf Massagen, da diese die Bildung heterotropen Knochengewebes anregen und eine Myositis ossificans nach sich ziehen. Nach neun Tagen läßt er zur Förderung der Resorption Hautreizmittel auftragen und durch das Auflegen von Ätzpaste erfolgt eine Umwandlung von Narben- in aktives Funktionsgewebe. Der verordnete Punktbrand und die Kalt-Warmbäder unterstützen diese Maßnahmen und verkürzen die Heildauer. Durch langdauernde Überbeanspruchung kommt es zu Reizzuständen an Sehnenansatzstellen. Diese tendinogenen Kontrakturen sind ebenfalls hyperämisiert zu behandeln, jedoch in milder Form wie beispielsweise bei CHIRON's Feigenmalagma. Scharfe Einreibungen begünstigen eine Exostosenbildung und Brennen zerstört restliches, gesundes Gewebe.

M. Ch., Buch VII, Kap. 3, 583 - 586

- 583 Bei einer vollständigen oder teilweisen Luxation am Vorderbug eines Zugtieres hast du folgende Anzeichen: Das Tier wird sich gänzlich auf die andere Seite stützen und anfangs versuchen nur diesen Huf zu belasten. Heile so: Ist es frisch passiert,

binde sogleich das Zugtier an und strecke den Vorderbug mit einem Wagenrad oder falls vorhanden mit einer "Machina". Streckst du mit dem Wagenrad, so binde das Zugtier in der Mitte des Körpers fest an eine Säule. Im freien Feld aber schlage einen Pfosten oder Pfahl in die Erde und binde daran das Zugtier in der Mitte fest, so daß es nicht weglaufen kann, wenn du es am Vorderbug ziehst. Oberhalb des Knies binde leicht einen Gürtel um den Vorderbug und ziehe gleichzeitig nach unten und in das Gelenk hinein, bis du ein Einrasten (des Gelenks) hörst. Hast du es eingerenkt, so beklopfe den Vorderbug mit jungen Weidenruten, dann reibe ihn leicht ab, beklopfe die dicht verwobenen Venen, und, wenn du nun die Muskeln gut durchblutet hast, reibe nochmals ab und öffne vorne etwa vier Finger unterhalb der Schulterbegrenzung mit einer Sagitta die Haut. Mit einem langen Specillum erweitere vorsichtig, bis Luft hineingelangt, dann lege in die Öffnung ein Röhrchen. Gib dem Tier dann noch zu fressen, damit es keinen leeren Magen hat, lasse dabei noch etwas Luft an die Wunde und verschließe sie dann mit Werg oder einem Leinentüchlein. Hebe nun mit der Hand den Vorderbug etwas hoch, durchsteche ihn mehrmals und reibe wieder mit Salz und Öl ab. dabei pungere so, daß du auf jeder Seite des Oberarms mit einer Semis vier Öffnungen bohrst, jedoch nicht zu weit von der Gelenkmittle entfernt. Hier hinein stecke kreuzweise, gleichsam wie bei Quersprossen, fette Weidenruten und ziehe sie gut zusammen. Wickle einen Wollappen darüber, den du mit Öl und Wein feucht hältst. Stelle nun das Zugtier in eine "Machina", damit es sich 15 Tage lang nicht hinlegen kann. Gieße weiter Wein und Öl darauf. Am siebten Tag entferne die Weidenruten und halte das Gelenk mit einem geschmeidigen Faden, den man gut binden kann, locker zusammen. Mache noch mindestens 12 Tage warme Umschläge aus dem Saft von Eisenkraut. Nimm dann Kreide aus Kimolos und verbrannte Erde zu gleichen Teilen, mische es in rechtem Maß mit Essig, füge etwas Holzteer hinzu und streiche dies dreimal täglich auf. Gegen Mittag erneuere den Verband, gib Wachs-salbe darauf und verfahre so fünf Tage. Du kannst aber auch folgendes Anakollema herstellen. Zer-reibe 3 Sextarien Honig, gib nach und nach mit Wasser Eiweiß von 20 Eiern hinzu, ebenso 1 Pfund Weihrauchstaub und 1 Semis der ägyptischen Rubrica. Vermische und vermenge dies gründlich miteinander und bestreiche damit den Vorderbug. Das Anakollema lege dreimal täglich auf und nicht weniger als fünf Tage lang. Im Sommer lasse noch Schwimm-übungen durchführen und trage hinterher Synchrisma oder Akopum auf. Dies führt zur Heilung, wenn es frisch passiert ist. Besteht die Erkrankung aber schon länger, ist die Prognose mit Vorsicht zu stellen.

Veg., Buch II, Kap. 45

Oberarmverletzung

Wenn die Oberarme verletzt sind, werden mitten am Schenkel die Venen geöffnet, zu dem ausfließenden Blut reichlich Weihrauchpulver gemischt und damit die Oberarme eingerieben. Wenn jedoch mehr als nötig fließt, so wird Mist vom gleichen Tier aufgelegt und mit Binden festgemacht. Am nächsten Tag wird der Verband wieder weggenommen, an den gleichen Stellen Blut entnommen und die übrige gleiche Behandlung in allen Dingen vorgenommen. Von Gerste wird das Tier abgehalten, mit Heu kurz gehalten, drei Tage lang. Vermische dann drei Becher Lauchsafft mit einem Schoppen Wein und schütte das ganze mit einem Horn in den Rachen. Nach dem sechsten Tag zwingt man das Tier dann wieder langsam vorwärts zu gehen und wenn es dann spazierengegangen ist, schickt man es in einen Fischteich oder Fluß oder ins Meer, wo es schwimmen kann, und umwickelt die Beine mit Pfirmengras und Lappen; hinterher wird es dann mit kräftigerer Nahrung zur früheren Fütterung zurückgebracht. Wenn es leichten Schmerz zeigt, wird der Arm mit lauwarmem Wein und Öl in der Sonne abgerieben. Wenn es starken Schmerz hat, so lasse den Arm vom Wind anblasen und durchstoße ihn acht Finger unterhalb der Mähne so, daß du den Knorpel nicht verletzt. Lasse etwas Luft an die Wunde, schlage den Oberarm mit Pfirmenkraut oder einer weichen Gerte, reibe noch am gleichen Tag gründlich mit Salz und Öl ab, am anderen Tag lege folgendes Traktat auf: Dazu mische zwei Sextarien feinstes Weizenmehl, oder, wenn dieses fehlt, zwei Sextarien Weizenkleie mit scharfem Essig und mit drei Eiern. Von den Eiern nimm jedoch nur das Eiweiß. Füge auch eine halbe Unze Weihrauchstaub dazu. Das alles verreise mit der Hand, trage es auf die Oberarme auf und mache sorgfältig über mehrere Tage hinweg am Oberarm Umschläge mit warmem Wasser und Heublumen, damit eine Erweichung eintritt. Streiche auch täglich besagte Traktatsalbe auf, wasche dann hinterher den Oberarm mit reinem Wein ab und trage folgende Salbe auf: Ein halbes Pfund Lorbeeren, eine Sextarie Öl, eine Sextarie guten Wein, drei Unzen Soda, wobei Lorbeeren und Soda zerrieben werden müssen. Hast du den Arm mit warmen Umschlägen behandelt, so trage noch am selben Tag bei Sonnenschein die warme Salbe auf und massiere sie längere Zeit kräftig ein. Hinterher wird zur Behandlung der Vorderarme noch ein Synchrisma angewendet und, wenn es besser geworden ist, schicke dann das Tier zum Schwimmen. Wenn es aber den Oberarm ausgerenkt hat, so wird der Vorderfuß wie gewöhnlich durch

Rotieren eingerichtet und mit den oben beschriebenen Mitteln behandelt. Wenn nichts angreift, muß zuletzt noch gebrannt werden. Bei Schmerzen des Oberarms hast du folgende Anzeichen: Das Tier zieht den Vorderfuß gestreckt, wie steif nach außen; man muß jedoch genau nachsehen, ob der Grund in einem Schlag oder Sturz zu suchen ist. Wenn es von einer Erschütterung kommt, so sind zuerst die Glieder wieder an ihren Platz zu bringen und dann erst das übrige zu machen. Wenn jedoch schlechte Säfte oder Blut den Vorderbug krank machen, so lasse von der Brust Blut ab oder gebrauche auch Salbungen.

Besprechung

M. Ch., 583 - 586

VEGETIUS II, 45

Luxationen bzw. Subluxationen des Schultergelenks ereignen sich bisweilen bei Reitpferden, die beim Sprung über ein Hindernis auf das Schultergelenk fallen. PAPE beschreibt in seinem Bericht die Nutzlosigkeit einer 10 - 12 Wochen langen Behandlungsdauer zweier Pferde, wobei er seine Erfolgslosigkeit darauf zurückführt, daß eine Reposition und vor allem eine Retention nicht möglich waren (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 276). Ältere Luxationen zeigen häufig eine derartig starke Verkürzung der Weichteile, daß trotz massivster Extension oft keine entsprechende Dehnung mehr möglich ist. Grundsatz der modernen Unfallchirurgie ist daher die sofortige Einrichtung von Luxationen. Dies hat auch den Vorteil, daß die Behandlungszeit verkürzt und Dauerschäden vermieden werden. CHIRON bekräftigt dies in seiner Aussage und läßt nur ganz frische Luxationen bzw. Subluxationen behandeln. Er nützt dabei den örtlichen Gewebstupor aus, der nur in den ersten Stunden eine Einrichtung ohne den Widerstand der Muskulatur ermöglicht. Die Reposition geschieht nicht ruckartig sondern langsam, bis der Humeruskopf unter deutlich fühlbarem Schnappen in die Pfanne einspringt. Die vorgeschlagene Fixation mit Hilfe von Weidenruten als Schienenverband erzielt eine Ruhigstellung für ein bis zwei Wochen, um den Einrissen in Kapsel und Bändern Zeit zur Heilung zu geben. Dazu wird das Tier für 14 Tage in einen Hängeapparat gestellt, um nicht durch

frühzeitige Belastung der Extremität eine Schwächung der Festigung und die Gefahr einer habituellen Luxation zu erzeugen. Am besten eignen sich dazu Hängevorrichtungen, in denen das Pferd mit den Beinen den Boden gerade noch berührt und die Gefahr von Drucknekrosen weitestgehend eingeschränkt wird. Die später verordneten Bewegungsübungen kräftigen die inaktive Muskulatur und erreichen eine Wiederherstellung und Heilung (BOLZ/DIETZ 1968, S. 628 ff.).

Bei einer Totalluxation des Schultergelenks ergeben sich aber stets Zerreißungen von Muskeln, Gefäßen und Nerven (Nervus axillaris, Plexus brachialis). All diese Verletzungen erschweren nicht nur die Reposition, sondern beeinträchtigen auch den Enderfolg in hohem Maße (BOLZ/DIETZ 1968, S. 629 f.; SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 289).

M. Ch., Buch VII, Kap. 5-6, 588

588 Hat ein Zugtier die Hüfte gebrochen oder vollständig luxiert, so ist dies unheilbar, weil du keinen Verband anlegen kannst, außer wenn du viel Zeit verwendest oder gar die ländliche Heilkunst heranziehst. Diese Heilkunst auf dem Lande aber welche jenes anpreisen und kundtun wenn dies oder jenes wäre Merke dir grundsätzlich, eine Fraktur oberhalb des Knies ist beim Zugtier unheilbar, weil du keinen Verband anlegen kannst.

M. Ch., Buch VII, Kap. 73, 692

692 Ist bei einem Zugtier die Hüfte lose oder luxiert oder nach innen verdreht, sollst du so behandeln, wie ich es am Vorderbug gezeigt habe. Beide Behandlungen sind gleich und unterscheiden sich nicht voneinander. Die Hüfte wird wieder gesund.

Veg., Buch II, Kap. 47

Bruch der Gelenke des Schenkels oder der Hüfte

Durch den Anstoß der Achse oder Räder im Zirkus oder andernorts durch die verschiedenartigsten Zufälle brechen sich die Tiere Schenkel, Hüften oder Gelenke. Bei einem solchen Unfall, wenn der gebrochene Knochen die Haut durchstößt, d.h., wenn eine "Exerse" entsteht, mußt du wissen, daß es ein schwerer Fall ist und eine Heilung fast unmöglich ist. Der gleiche verzweifelte Fall tritt ein, wenn sich das Tier die Hüfte, Femur oder Sprunggelenk bricht. Nicht heilbar ist dies deshalb, weil ein Verband unmöglich ist. Wenn jedoch ein Bruch ohne äußere Verletzungen an einer Stelle ist, die verbunden werden kann, so verfähre folgendermaßen: Zuerst richte den Bruch ein und verbinde mit einem fein verschlissenen Leinen, das du mit Wein und Öl tränkst. Darüber lege Wollappen und füge Leisten ringsherum als Schienenverband an. Das Tier wird dann in eine Art Speichenrad oder Leiter gestellt, damit der Bruch nicht die leiseste Bewegung erfährt. Benetze den Verband täglich morgens und abends, löse ihn am dritten Tage und mache ihn nach vorgenommener Behandlung wieder fest. Jeden fünften, siebten oder neunten Tag verfähre ähnlich, bis sich ein Körper gebildet hat. Hierauf füge Moos vom Abrahamsbaum oder Weidenwurzel und fünf rohe Eier hinzu, binde es aber nicht wie vorher mit Schienen, sondern mit den geraden Stengeln des Gertenkrautes fest. Am dritten Tag nimm es weg, mache Umschläge und salbe mit Harz und Fett. Hat die Behandlung Erfolg gebracht, so trage noch ein Malagma oder ein ätzendes Heilmittel auf, gestatte dem Tier aber nicht vor Ablauf von vierzehn Tagen zu stehen. Dies ist die Zeit, in der gebrochene oder getrennte Knochen wieder fest werden.

Besprechung

M. Ch., 588, 692

VEGETIUS II, 47

Frakturen des Beckens kommen beim Pferd recht häufig vor. In der Mehrzahl der Fälle sind Darmbeinschaukel und äußerer Darmbeinwinkel gebrochen, seltener Darmbeinsäule, Pfannenast, Sitzbeinhöcker und innerer

Darmbeinwinkel (BOLZ/DIETZ 1968).

Eine Heilung ist nur in den ersten beiden Fällen zu erwarten, während bei den übrigen Frakturen die Prognose ungünstig bis infaust ist (BOLZ/DIETZ 1968).

Auch die Luxation des Hüftgelenks sowie Femurfrakturen sind unheilbar. Hochbinden und Hängergurte bringen keinen Erfolg und stellen für den Patienten nur eine zusätzliche Qual dar (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 379 ff.).

CHIRON erkennt richtig, daß an der Hüfte gelenknahe Frakturen und Luxationen unheilbar sind. Er begründet dies sachgemäß mit dem Hinweis, daß an dieser Stelle kein Fixationsverband angelegt werden kann.

M. Ch., Buch VII, Kap. 7 - 8, 589

- 589 Ist bei einem Zugtier die Kniescheibe herausgesprungen, was man früher auch "Kuneolus" oder "Spatula" nannte, so erkennst du das daran: Es hat den Fuß auswärtsgebogen und führt beim Vorwärtsgen den inneren Teil des Hufes nach vorne. Heile, wie wenn die Kniescheibe gebrochen wäre Wenn ein Zugtier die Knie zertrümmert hat, dann mußst du so heilen: Bei einer bedeckten Fraktur tauche einen afrikanischen Schwamm in Stinkasant und Essig, lege ihn auf diese Stelle und binde ihn fest. Ist die Fraktur aber offen, so zerstoße Beinwell, gib dazu in alten Wein Eibisch und streiche dies alle drei Tage neu auf, bis eine Gesundung eingetreten ist.

Veg., Buch II, Kap. 46

Distorsion oder Luxation von Knie oder Karpus

Bei einer Luxation von Knie oder Karpus werden durch Drehung auf dem Rad oder der "Machina" die verlagerten Teile wieder an ihren Platz gebracht, Wolle mit Öl und Essig befeuchtet aufgelegt und wie gewöhnlich festgebunden. Am dritten Tag nimmst du den Verband wieder weg und legst Umschläge auf, hinterher streiche Harz oder ein wenig Fett auf, zuletzt benütze noch ein Malagma oder ein ätzendes Heilmittel.

M. Ch., Buch VII, Kap. 45, 639 - 640

- 639 Wenn ein Zugtier eine Verkrümmung und Lockerung im Knie hat. Dies passiert auf rauen Wegen und durch Flüssigkeitsansammlung der Knie. Die Krankheit tritt ähnlich wie die Rehe ganz plötzlich auf. Heile so: Lege warme Umschläge auf und dann ein kaltes Kataplasma, was man auch Anakollema nennt; stelle es aus Zwiebeln, Schnecken, Eiern, feinem Mehl und Beinwell her. Darüber lege einen Verband und schiene es. Die weitere Behandlung erfolgt wie bei der Fraktur. Den Verband darfst du nicht sofort lösen, sondern jeden zweiten Tag warme Umschläge auflegen und auf diese Weise weiterbehandeln. Den Schienenverband darfst du erst abnehmen, wenn die Knie sich gefestigt haben. Führt dies nicht zum Erfolg, brenne mit dem Kauter palmenförmig an der Innenseite der Knie, dort, wo die Sehnen nach rückwärts und hinten verlaufen. Lege noch keinen Verband an und brenne auch nicht zu stark, damit das Gelenk sich zusammenzieht und nicht wieder lockert. Zuerst heile gründlich die Brandstelle. Dann lege an der Innenseite einen Verband von etwa einer Handbreite an, damit die Knie sich festigen können. Achte darauf, das Zugtier möglichst wenig zu bewegen, und wenn es sich hinlegt, daß du es nicht zu häufig aufscheuchst. So kann es heilen und die lockeren Sehnen sich festigen. In der Folge heile sorgfältig die Brandstelle und lege noch ein Feigenmalagma auf, bis es gesundet.
- 640

Besprechung

M. Ch., 589, 639 - 640

VEGETIUS II, 46

Bei den Verrenkungen der Kniescheibe luxiert nicht nur diese, sondern die Strecksehne wird aus ihrer Lage gebracht und die Kapsel stark gedehnt oder zerrissen. Man unterscheidet zwischen habitueller und stationärer Luxation, wobei nur letztere eine günstige Prognose zuläßt, häufig ohne bleibenden Schaden vorübergeht und nicht wiederkehrt (BOLZ/DIETZ 1968, S. 763 ff.). Die Behandlung besteht in Reposition der luxierten Kniescheibe, scharfer Einreibung am Knie und Ruhe für etwa vier Wochen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 417). Nach Vergleich thematisch ähnlich abgefaßter Kapitel darf mit Sicherheit daraus geschlossen werden, daß vorliegende Textstelle unvollständig ist

und CHIRON ursprünglich eine ähnliche Therapie-
maßnahme vorschlägt.

Ungünstiger zu beurteilen sind die Frakturen der
Kniescheibe, weil sie zu Nekrose und jauchiger
Gonitis neigen (BOLZ/DIETZ 1968, S. 775; SILBER-
SIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 419 f.). Die besten
Aussichten auf Heilung bieten partielle Frakturen,
deren Behandlung in Ruhe, Kauterisieren im Punkt-
feuer, scharfer Einreibung und eventueller Opera-
tion bestehen (BOLZ/DIETZ 1968, S. 775). Bei offenen
Frakturen läßt CHIRON Beinwell, alten Wein und Ei-
bisch (GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 92, 403 f.)
aufstreichen. Diese Stoffe wirken antiseptisch,
leicht hämostyptisch und schützen wie ein ab-
deckender Verband gegen mechanische und chemische
Irritationen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 9, 590 - 591

- 590 Wenn einem Zugtier in den Knien eine entzündete
Geschwulst entstanden ist, dann heile so: Mache
am Unterarm einen Aderlaß. Binde an die Stelle
der Geschwulst einen afrikanischen Schwamm fest,
den du einige Tage hindurch mit Essig und Stinka-
sant feucht hältst. Anschließend lege noch ein
ätzendes Heilmittel auf. Stellt sich aber kein
Erfolg ein, dann mußt du die Geschwulst etwa so
herausschneiden: suche dazu zwischen den Sehnen
das Hauptgefäß auf und nimm nach aufwärts
hin leicht die Sensibilität weg. Setze nun an der
unteren Stelle der Vene eine Ligatur und schneide
von distal ein. Ebenso verfähre dann von proximal
aus und schneide die Geschwulst heraus. In die
Wunde gib den Saft des Stinkasant, lege darauf
Wolle mit Wollfett, die du in Essig, Öl und Salz
591 getaucht hast und mache darüber eine Binde. Diese
löse am dritten Tag wieder. Mache täglich Aufgüsse,
damit es zu keiner Versteifung kommt. Drei Tage
später streue auf die Wunde Kreide aus Kimolos,
damit sich keine Flüssigkeitsansammlung bildet.
So kann die Wunde austrocknen und sich nacher
zusammenfügen. Sollte aber eine Schwellung auf-
treten, so mache einen erweichenden Umschlag;
ebenso, wenn noch Schmerzen zurückbleiben. Die
Zusammensetzung dieses Malagmas ist wie folgt:
2 Pfund Mutterharz, 1 Pfund Harz des Styrax,
2 Pfund Ammoniakgummi, 3 Pfund geröstetes Harz,
2 Pfund Sprengelsaft, 2 Pfund Weihrauchstaub,
2 1/2 Pfund Myrrhe, 10 Pfund Wachs, 1 Pfund
Hirschmark, 1 Pfund frisches Harz und 1 Pfund
Stiertalg.

M. Ch., Buch VII, Kap. 10 - 11, 592

- 592 Wenn sich bei einem Zugtier im Knie Verhärtungen gebildet haben, nimm folgendes Rezept: Zerstampfe ungelöschten Kalk und altes Fett in Wein und lege dies neun Tage lang auf. Ist dann eine Erweichung eingetreten, trage noch ein scharfes Malagma auf. Erzielst du aber keine Fortschritte, dann verwende folgende Salbe
- Neues Rezept:

Veg., Buch II, Kap. 48, 1 - 5

Gelenkentzündungen, Phlegmone, Marmor, Mallon

Sehr häufig entsteht in den Knien oder sonstigen Gelenken Phlegmone, Mallon und Marmor. Diese Fehler entstehen aus schlechten Säften und erzeugen ein Leiden mit mißgeformten Schwellungen: Jedoch besteht darin der Unterschied, daß Phlegmone eine weiche Schwellung ist, Marmor dagegen, wie der Name schon sagt, eine harte und Mallon eine blasige ohne Schmerzáußerung. Solange die Schwellungen frisch sind, sind sie leicht zu heilen. Zuerst lege Wolle, welche du mit Öl und Essig befeuchtest, auf und stelle das Tier in kaltes und fließendes Wasser entgegen der Laufrichtung. Nachher behandle die Erkrankung ohne Messer unblutig wie folgt: Nimm dazu von Senf und alexandrinischem Salz vier Skripula, zwei Ciati Essig, ein halbes Pfund altes Fett, zerreibe es gründlich, trage es auf und nimm es nach drei Tagen wieder weg. Wenn eine Öffnung entstanden ist, so befeuchte einen Schwamm mit Essig und Stinkasant, lege ihn auf und behandle die Wunde mit einem Styptikum. Nun gib auf die Stelle, welche du behandeln willst, ein Psyllothrum und glätte sie damit. Zerstoße Farnkrautwurzel, Erve und afrikanische Feigen in einem Mörser, gib das Ganze auf einen Lappen und laß den Verband drei Tage lang liegen. Andere wiederum glauben, es wäre besser, zur Farnkrautwurzel und Erve altes Fett und schärfsten Essig hinzuzumischen. Ebenso kannst du auch 3 Unzen Ofenasche, 6 Unzen ungelöschten Kalk und Wein zusammengeben, dazu Essig und Honig, damit es dickbreilig wird und das Ganze, bevor es hart wird, auf die Schwellung auftragen. Wenn du das häufig bei frischer Erkrankung aufstreichst, wird (dadurch) die lästige Krankheit ausgetrocknet. Besteht die Erkrankung aber schon längere Zeit, so brenne punktförmig und sorgfältig, damit durch das Feuer die Nerven keinen Schaden erleiden. Es wird auch berichtet, daß folgende Zusammensetzung die Phlegmone heilen könne: 3 Unzen Oleander, Schiefer und Natron, je 3 Unzen, und 3

Unzen altes koliertes Fett. Die meisten aber behaupten, man müsse mit dem glühenden, kupfernen Kauter zwei Einstiche brennen, durchstoßen und die Phlegmone ausfließen lassen. Dann tränke man Leinen mit Fett, Essig und Öl und umwickle fest die Stelle, wodurch der Schleim entfernt wird, durch die Öffnungen des Brandes ziehe man Binden, damit sämtliche Flüssigkeit ablaufen kann. Hinterher soll man noch ein Kataplasma auftragen, welches aus Bockshornklee und Wein bereitet wird. Sobald die Brandstelle abgefallen ist und die Schwellung nachgelassen hat, nehme man die Binden wieder weg, behandle mit einer Wundarznei und zuletzt noch mit einem ätzenden Heilmittel. Andere hingegen durchstoßen mit der Sagitta das Korium, lassen die Phlegmone auslaufen und stecken Wolle in die Öffnungen, welche sie mit Essig und Stinkasant befeuchtet haben; darauf kommt dann ein Schwamm, welchen man mit scharfer Limonade und Stinkasant getränkt hat: Am dritten Tag nimmt man den Schwamm weg, zieht die Wolle heraus und behandelt fünf oder sieben Tage lang mit einem Tetrapharmakum. Hat das Tier jedoch "Marmor", wodurch es stärker hinkt und die Gelenke kaum beugen kann, so muß es oberflächlich gebrannt werden. Hinterher muß man noch ein Zypressenmalagma auflegen. Durch diese Behandlung wird eine Heilung herbeigeführt, die Verdickung jedoch bleibt zurück. Wenn aber in den Knien oder sonstigen Gelenken ein "Mallon" gewachsen ist, so muß man unverzüglich mit der Behandlung beginnen, damit nicht bei einer Vernachlässigung des Leidens die Schwellung zu einer Mißgestaltung führt und eine bleibende Verhärtung nach sich zieht. Du mußt sofort die Beine oder Knie rechts wie links mit dem Eisen oder kupfernen Kauter brennen, wie ich es dir vorher gezeigt habe. Durch die Wunde ziehe ebenfalls eine Binde, welche mit Essig, Salz und Öl getränkt ist, und lege darüber ein Kataplasma auf, bis die Hitze nachgelassen hat und eine Gesundung eingetreten ist. Hat sich die schadhafte Stelle dann gereinigt, nimm die Binden weg, erneuere alle drei Tage den Verband und trage ein frisches Medikament auf, bis eine Gesundung stattgefunden hat.

Besprechung

M. Ch., 590 - 591

Veg. II, 48

Von den in der Kniescheibengegend vorkommenden Schleimbeuteln erkrankt beim Pferd meist an der Insertionsstelle des mittleren, geraden Knieschei-

benbandes an der Tibia gelegene Bursa subpatellaris (BOLZ/DIETZ 1968, S. 775). Hufschläge, Anrennen und andere traumatische Ursachen bedingen ähnlich wie bei der Stollbeule eine Quetschung der Bursa. Bei gleichzeitiger Verletzung der Haut breitet sich die Bursitis oft als Phlegmone und eitrige Schleimbeutelentzündung aus (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 420 f.). In fortgeschrittenen Fällen bildet sich auch ein Tumor fibrosus, wodurch Verhärtungen im Kniegelenk entstehen.

Frische aseptische Fälle können durch Einreiben mit resorbierenden Salben zur Zerteilung und Resorption gebracht werden. Bei eitrigen Bursitiden und bei Zysten oder fibromartigen Neubildungen sind jedoch Incision bzw. Totalexstirpation angezeigt (BOLZ/DIETZ 1968, S. 776; SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 421).

Im Vordergrund dieses Kapitels steht die sorgfältig, topographisch-präparatorisch durchgeführte Operationstechnik von CHIRON. Die anschließende Wundbehandlung ist durchaus praktikabel und erfolgversprechend. Salz, Essig und Öl wirken blutstillend und verhindern eine Wundinfektion. Wolle mit Lanolin nimmt Wundexsudat bis zur doppelten Menge des Eigengewichtes auf, ohne seine salbenähnliche Konsistenz zu verlieren. Durch den Cholesteringehalt wird zudem eine Resorption schädigender Stoffe verhindert (FRÖHNER 1950, S. 223). Kreide wirkt stark entzündungshemmend und vermittelt gleichzeitig eine schützende Deckschicht. Das anschließende Malagma bietet durch antiseptische Eigenschaften einen hinreichenden Schutz vor Sekundärinfektionen und regt zugleich Granulation und Epithelisierung an.

M. Ch., Buch VII, Kap. 12, 593 - 594

- 593 Tritt bei einem Zugtier am Schienbein eine Wucherung des Knochens auf, so erkennst du das daran: unterhalb des Knies, etwas von der inneren Seite entfernt, findest du kleine Höcker, die vom Knochen gebildet werden. Liegt die Verdickung außerhalb des Gelenks, dann mußt du so heilen: Lasse das Zugtier niederlegen und öffne mit dem Messer die Stelle, die direkt gegenüber dem Höcker liegt. Wenn du eröffnet hast, spannst du die Haut auf beiden Seiten vom Knochen weg. Nimm ein sichelförmiges Messer und schneide die Verdickung von oben nach unten gleichmäßig vom Knochen ab. Gib

594 dann reichlich Öl darauf und tupfe es dann sorgfältig ab. Kratze die Schnittstelle mit dem Schabeeisen von unten her ebenmäßig ab. Die Unreinheit nimm mit Essig, Öl und Salz aus der Wunde. Durchtränke Leinentüchlein mit Essig und Öl und drücke sie fest in die Öffnung. Entferne diese nach drei Tagen wieder und trage ein Kataplasma auf. Feines Mehl der Erve, die gleiche Menge Bockshornklee und 3 Sextarien Leinsamen, vermenge miteinander, presse es durch ein Sieb und verkoche es mit Honig, Öl und Essig zu einem Kataplasma, das du dann auf die Stelle streichst. Erneuere täglich den Wundverband mit Sorgfalt, damit die Reinigung gut vonstatten geht. Die Stelle am Knochen mußst du in den nächsten Tagen dennoch mit dem Schabeeisen so bekratzen, bis der Knochen blutet. Wenn sich die Wunde bereits mit Fleisch bedeckt, verwende weiterhin zur Heilung sorgfältig dieselben Medikamente, bis sie sich ganz geschlossen hat. Streiche noch ein scharfes Malagma auf, wie auch später auf die Narbe. Bringe schließlich die Stelle mit einem Causticum zur vollständigen Ausheilung und lasse das Tier dabei bewegen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 13, 595

595 Besteht eine Knochenverdickung, dann mußt du so heilen: Willst du mit dem Messer nicht schneiden, so lege mit einem glühenden Kauter in die Mitte der Erhebung einen Punktbrand an und zwar, je nach Ausdehnung nicht mehr als 5 und nicht weniger als 3 punktförmige Einstiche. Anschließend heile die Brandstelle wie beschrieben. Zuletzt trage noch ein Malagma auf und du wirst es heilen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 15, 597

597 Wenn einem Zugtier in den Unterschenkeln "Mirmices" entstanden sind, mußt du so heilen: Lege auf besagte "ameisenartige Gebilde" ein scharf ätzendes Heilmittel und binde darüber mit Öl und Wein getränkte Leinwandtüchlein, die du am dritten Tag wieder löst. Wenn die "Mirmices", welche in den Unterschenkeln entstanden waren, abgestorben sind, so mußt du es wie eine Brandstelle noch mit einer Wundsalbe versorgen. Hast du damit aber keinen Erfolg, dann laß das Zugtier niederbinden und löse mit dem Skalpell an dieser Stelle das Fleisch ab. Anschließend brenne mit dem glühenden Kauter. Heile bis zur Gesundung wie oben beschrieben weiter.

M. Ch., Buch VII, Kap. 46, 641

- 641 Wenn bei einem Zugtier die Beinhärte am Knie nicht nachläßt, woraus dort ein verdicktes oder in die Länge hinausgeschobenes Gelenk entsteht, mußt du so heilen: Lege fünf Tage ein Kataplasma auf, dann wasche und trockne das Knie, damit keine Flüssigkeit zurückbleibt. Am anderen Tag lasse das Zugtier niederbinden, brenne entsprechend der Krankheit das Knie und heile wie beschrieben die Brandstelle mit tierischem Fett, Essig und Öl. Nimm dies am anderen Tag wieder weg und heile 5 Tage lang die Brandstelle mit einem Kataplasma aus Ervenmehl und altem Fett. Wasche dies täglich ab und lege ab dem siebten Tag bis zur Heilung ein streichfähiges Senfkataplasma auf.

M. Ch., Buch VII, Kap. 47, 642

- 642 Wenn bei einem Zugtier die Beinhärte zu einer Mißgestaltung geführt hat und du die Erkrankung so bekämpfen willst, daß sie nicht weiter fortschreitet, keine Lahmheit zurückbleibt und die Schwellung seine Beinhärte mindert, mußt du mitten auf die Stelle einen Punktbrand anlegen. Brenne drei bis vier Stiche oder wie es die Sachlage erfordert. Heile wie besprochen die Brandstelle und das Pferd wird gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 48, 643 - 644

- 643 Willst du beim Pferd die Beinhärte so wegnehmen, daß man zwecks der edlen Abstammung hinterher nichts mehr sieht, und deshalb auch das Erkennen der (früheren), dann mußt du so behandeln: Binde das Tier so aus, daß die Krankheit unterhalb der Fessel zu liegen kommt, Stelle den Fuß in ein Organolum und spanne ihn hier unbeweglich fest. Eröffne die Haut gegenüber der Beinverhärtung, lege diese frei, schneide sie mit einer Ekkopis weg und schabe sorgfältig mit der Xyster, so daß der Unterschenkel ganz eben wird. Wenn du den Knochen also allmählich abgeschabt hast, gib Essig und Öl darauf, befeuchte damit Leinentüchlein und drücke sie fest auf die Wunde. Nimm diese am dritten Tag weg, schabe bei der weiteren Behandlung täglich den Knochen mit der Xyster ab und glätte auch die Wundränder täglich mit einem Asarotikum. Wenn die Stelle der Beinhärte sich
- 644

dann schon mit Fleisch bedeckt, behandle weiter mit einem Asarotikum, bis die Wunde ganz gesund ist. Wenn sich dann eine feste Narbe zu bilden beginnt, decke diese mit einem Bleiplättchen statt Leinwandtuchlein zu, und lege darauf täglich eine Binde mit einem Medikament. Wiederhole dies täglich. Nimm Binde und Plättchen nicht ab, außer wenn die Narbe heil ist. Die Stelle erscheint nun frei von jeglicher Beinhärte. Das ist die eine Behandlungsmethode der "Ossilago".

M. Ch., Buch VII, Kap. 49, 645 - 646

- 645 Wenn bei einem Zugtier in den Unterschenkeln "ameisenartige Gebilde" sind, von denen man annimmt, daß sie durch den Kauter nahe am Knochen entstehen, sollst du die Wunde mit scharf ätzenden Medikamenten behandeln. Verwende niemals ein mildes Medikament und auch kein Öl, denn daraus entsteht und wächst die Krankheit. Wasche vielmehr mit warmem Harn und behandle mit Essig und Salz, bis eine Gesundung eintritt. Stellt sich kein Erfolg ein, lasse das Zugtier anbinden, schneide mit dem Skalpell die "Mirmices" vom Knochen ab und kratze sie ab. Brenne die Stelle am Knochen und auch sorgfältig den Wundrand, damit keine Wurzel als Lebenskraft zurückbleibt. Behandle noch an diesem Tag die Wunden und Ränder und lege einen
- 646 Verband an; diesen löse am dritten Tag. Hat sich die Wunde gereinigt, prüfe den Knochen, ob keine rauhe Stelle zurückgeblieben ist. Wenn ja, schneide diese heraus und kratze den Knochen ab, bis du zu gesunden Teilen kommst. Heile weiter mit den oben beschriebenen Medikamenten und schabe auch täglich den Knochen ab, bis Blut kommt und sich darüber Fleisch bildet. So kann gesundes Gewebe entstehen. In der Folge heile sorgfältig wie oben beschrieben und es wird gesunden.

Besprechung

M. Ch., 593 - 595, 597, 641 - 646

Überbeine treten am Knochen oder Bandapparat zu-
meist in der reiferen Form als Exostosen auf,
seltener in der unreiferen Form als Ekchondrome
(FREI 1972). Letztere zeigen eine grobflächig

höckrige Oberfläche und neigen zu sekundärer Malignität. Ihre Prognose ist daher immer ernst, da sie lokal nur schwer zu exstirpieren sind.

Nach der Entstehungsursache unterscheidet man traumatische und spontane (Remontekrankheit) Überbeine. Bei Fehlen von Lahmheit und Schmerzhaftigkeit bedarf es keiner Behandlung. Unter Einwirkung des Brennens und scharfer Einreibungen verkleinern sich häufig die Konturveränderungen am Knochen, in einigen Fällen verschwinden sie sogar (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 313 ff.).

Durch perforierendes Punktfeuer wird eine Um- und Rückbildung des neugebildeten Knochengewebes erzielt (BERGE/WESTHUES 1961, S. 351 ff.). CHIRON erkennt dies richtig. Auch die Verwendung von Fett, ungelöschtem Kalk und altem Wein ist sinnvoll und erreicht durch deren hautreizende und erweichende Wirkung eine weitere Applanation (s. Glossar I). Als ultima ratio ist bei großen Exostosen stets eine Radikaloperation angezeigt. CHIRON's beschriebene Operationstechnik und nachfolgende Wundbehandlung lassen durchaus einen Erfolg erwarten.

M. Ch., Buch VII, Kap. 14, 596

- 596 Wenn ein Zugtier den Unterschenkel gebrochen hat, durchtränke Wolle mit Wollfett mit Wein und Öl und bedecke damit die Fraktur bis oberhalb der Parastatici. Lege darüber eine Binde und dann einen Schienenverband aus Lindenhölzern an, gieße Wein und Öl darauf und löse nach sieben Tagen den Verband wieder. Halte den Unterschenkel mit frischem Eisenkraut warm und mache darüber ebenso einen Verband. Wechsle alle sieben Tage und schon nach 20 Tagen wirst du bei sorgfältiger Pflege ein Zusammenwachsen der Fraktur erkennen. Lege nun wie oben beschrieben ein Anakollema an und salbe auch den Kopf des Zugtieres. Nach 40 Tagen bringe es noch mit einem ätzenden Heilmittel zur Vollendung.

Besprechung

M. Ch., 596

Frakturen am Unterschenkel liegen beim Pferd in der Häufigkeitsskala nach den Beckenbrüchen an zweiter Stelle. Häufig ist bei proximalen Tibiafrakturen die rudimentäre Fibula mit einbezogen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 423). Die vollständigen Frakturen der Tibia sind bei erwachsenen Großtieren nur schwer heilbar, da eine belastungsfähige Fixierung der erkrankten Gliedmaßen selbst heute nach dem A.-O.-Verfahren kaum möglich ist. Auch die Prognose der Fissuren ist beim Pferd zweifelhaft, da sie sich leicht zu Frakturen umwandeln (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 424). Günstiger sind die Aussichten bei Fohlen und Kälbern. Durch Anlegen von Stützverbänden und modifizierten Thomaschienen kann eine Heilung bereits nach einigen Wochen erzielt werden (BOLZ/DIETZ 1968, S. 782 ff.).

CHIRON verzichtet richtig auf den Hängegurt und versucht, die erkrankte Gliedmaße belastbar zu fixieren. Diese Maßnahme ist erfolgversprechend, da ein längeres, alleiniges Belasten des anderen Beines stets einen Schaden der gesunden Extremität und anschließendes Festliegen bewirken. Es muß jedoch bezweifelt werden, daß CHIRON's beschriebener Schienenverband mit Weidenhölzern beim erwachsenen Tier eine belastbare Fixierung der erkrankten Gliedmaßen erbringt.

M. Ch., Buch VII, Kap. 16, 598 - 600

- 598 Wenn ein Zugtier sich das Fesselgelenk gebrochen hat, so füge es zusammen und setze die Verbindung wieder genau in die frühere Lage. Tritt keine allzu große Schwellung auf, so weißt du, die Verbindung ist richtig hergestellt. Bei einer starken Schwellung hingegen versuche noch eine Berichtigung und lege, wie oben beschrieben, einen festen Verband an. Darüber mache einen Schienenverband aus Weidenruten oder den geraden Stengeln des Gerstenkrautes. Verabreiche mindestens dreimal täglich äußerlich angewendete Aufgüsse von kaltem Wasser, Essig und Öl. Löse den Verband frühestens am 7. Tag. Achte dabei darauf, daß durch den Verband keine Druckstellen entstehen. Geschah dies doch, so benütze
- 599

ein gelindes Pflaster und weiche Tüchlein. Löse dies $\frac{7}{8}$ Tage später wieder und mache einen neuen Verband, ebenso nach 21 Tagen. Hat sich die Verbindung auch schon gefestigt, so darfst du dennoch nicht vor dem 41. Tag brennen, jedoch wenn möglich an diesem Tag. Hast du nun gebrannt, so mußst du die Brandstelle heilen. In den folgenden 9 Tagen nach dem Brennen streiche zuerst tierisches Fett auf, dann wasche abwechselnd die Brandstellen mit warmem Harn, dann mit warmem Wasser und dann mit Essig. Anschließend mache einen Breiumschlag aus Zypressenlaub und gemahlenem Gerstenmehl, dem du noch etwas Essig hinzufügst, und zwar über einen Zeitraum von 11 Tagen. Ist es im Winter passiert, so wasche nur alle 3 Tage ab. Im Sommer hingegen führe das Zugtier ins kalte Wasser und lasse es darin treten. Benütze neben dem Zypressenumschlag auch einen erweichenden Feigenumschlag, der sich wie folgt zusammensetzt: 5 Pondo Pechstücke, 1 Pfund Natron, Pfund Schwefel, 1 Sextarium feines Gerstenmehl, $\frac{1}{2}$ Pondo Hirschmark, trockenen Ysop Zerreihe jedes gesondert, vermenge es miteinander und füge noch einen Becher Essig dazu oder gieße diesen in ein Leinentüchlein. Lege das solange auf, bis sich die Narben schließen. Sollte sich wildes Fleisch bilden, dann benütze ein Ätzmittel wie oben beschrieben. Anschließend lege ein scharfes Malagma auf. Dies führt zur Gesundung. Merke dir, wenn du einen Verband anlegen kannst, mußst du die Behandlung so durchführen. Verfahre aber auch an jeder Stelle so, wenn es die Sachlage erfordert. Das ätzende Heilmittel mußst du zuletzt auflegen.

600

Besprechung

M. Ch., 598 - 600

Aufgrund der stärkeren Belastung der Vorderextremität ereignen sich Frakturen des Fesselbeins auch häufiger im Bereich der Vorderfessel. Die Verlaufsform des Bruches ist meist sagittal, seltener segmental oder gesplittert (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 351 f.). Frakturen und Fissuren sind nur schwer zu unterscheiden, da in beiden Fällen eine starke Anschwellung im Bereich der ganzen Fessel und hochgradige Lahmheit auftreten. Bei den Fissuren aber verschwinden bereits nach wenigen Wochen die Krankheitssymptome, während bei den Frakturen die Prognose stets zweifelhaft ist (BOLZ/DIETZ 1968, S. 862 ff.).

CHIRON läßt zunächst einen gepolsterten Schienenverband anlegen und diesen mehrmals täglich angießen. Diese Maßnahme bewirkt einen ungestörten Ablauf der Entzündung und einen rascheren Rückgang des Krankheitsgeschehens. Die nachfolgende Wärmetherapie beschleunigt die Abfuhr der Abbauprodukte, Resorption und Reparatur. Das Feigen- und Zypressenmalagma unterstützen durch lokale Hyperämie diese Maßnahme und das spätere Brennen verringert das Auftreten größerer Kallusmassen. Durch die Applikation der Ätzpaste soll eine Umwandlung von Narbengewebe in funktionstüchtiges Gewebe erfolgen. CHIRON's Behandlung ist sachgemäß durchgeführt, doch fehlt bei seiner Therapie der entscheidende Hinweis, den Patienten in einen Stall mit weichem Bodenbelag zu bringen. Auch sind die Aussichten auf Heilung nur sehr gering und durchaus prognostisch nicht so günstig zu beurteilen. In der Regel reichen nämlich die Bruchlinien in beide Gelenkflächen, führen dort zu Knochennarben und Rauigkeiten und beeinträchtigen entschieden die spätere Beweglichkeit.

M. Ch., Buch VII, Kap. 17, 601

601 Wenn ein Pferd sich das Fesselgelenk ausgekugelt hat oder das Gelenk nach innen oder außen verdreht schlaff herunterhängt oder nahe am Knie eine Bruchstelle ist, wirst du in ähnlicher Untersuchung wie bei der Verrenkung erkennen. So mußt du heilen: Mache einen normalen Aderlaß zwischen Fessel und Krone unterhalb des Kötenschopfes ohne aufzuritzen. Befestige darüber einen weichen Lappen oder etwas ähnliches mit Öl und Wein Ich mache dich öfter aufmerksam, möglichst sorgfältig auf die Jahreszeit zu achten. Verfahre so 7 Tage lang, lege dann für 5 Tage einen wärmenden Umschlag an, dann ein gelindes Pflaster, dann einen Mistelumschlag und schließlich noch einen frischen Breiumschlag. Je häufiger du das ausführst, umso mehr wird gewöhnlich auch die Heilung bis hin zum Brennen Fortschritte machen. Wenn das Fesselgelenk aber stark gelockert ist, so mußt du doch skarifizieren und hinterher ähnlich heilen. Wenn das Gelenk herausgesprungen ist, so lege einen Schienenverband an oder bringe es wieder in seine frühere Lage zurück.

M. Ch., Buch VII, Kap. 18, 602

- 602 Wenn einem Pferd sich in den Fesselgelenken die Bänder gelockert haben, dann zeigt sich das wie folgt: Es wird krumme Gelenke haben und sich mit dem Kötenschopf des Hufgelenks fast auf die Erde stellen. Behandle in der Folge wie eine Bruchstelle, bis sich eine feste Verbindung einstellt. Dies wirst du auch nach 21 Tagen erreichen. Benütze weiter Wolle mit Fett und Aufgüsse, dazwischen auch Mistelumschläge, bis du dann brennen kannst. Tue dies am 41. Tag. Die Brandstelle heile wie oben beschrieben. Durch Salben nämlich geht die Heilung auch nicht leichter voran.

M. Ch., Buch VII, Kap. 19, 603

- 603 Wenn einem Zugtier in den Fesselgelenken eine Versteifung entstanden ist, dann mußt du so heilen: Lege ein netzförmiges Punktfeuer an und reibe die Brandstelle mit tierischem Fett ein. Darüber binde frischgeschorene, ungewaschene Schafwolle fest. Löse diese am 3. Tag und heile weiter wie oben beschrieben. Am 9. Tage lege einen Feigenumschlag auf. So wird die Brandstelle sich schon etwas erholen. Am 6. Tag mache dann einen Breiumschlag aus Narzissen. Wenn du erkannt hast, daß das Hinken aufgehört hat, bringe es noch mit einem ätzenden Heilmittel zur Vollendung. Dadurch stellt sich eine Gesundung ein.

M. Ch., Buch VII, Kap. 20, 604

- 604 Wenn ein Zugtier im Fesselgelenk eine Bänderzerrung hat, heile so: Wasche die Stelle mit Essig und Öl ab und lege anschließend ein Heftpflaster darauf, zerreiße sorgfältig männlichen Weihrauch, Zwiebeln, Eier und Beinwell und bestreiche damit die Stelle; binde einen Wollappen darüber, setze dann wieder einen Tag aus und heile auf diese Weise, bis die Bänder sich gefestigt haben. Ist aber die Zerrung so stark, daß das Gelenk weiterhin locker bleibt, dann mußt du an der Innenseite der Bänder selbst einen Brand anlegen. Heile nun weiter wie oben beschrieben. Bleibt aber immer noch ein Hinken zurück, so heile, indem du 9 Tage lang je ein scharfes Magma auflegst und bringe abschließend die Wundheilung noch mit einem ätzenden Heilmittel zur Vollendung.

M. Ch., Buch VII, Kap. 21, 605

- 605 Wenn sich bei einem Zugtier das Fesselgelenk gelockert oder auch verhärtet hat, so nehme folgende Zusammensetzung: 1 Pondo Sauerampfer, 1 Pondo Kot von einem Krokodil, 1 Quadran Kresse, 3 Unzen Ammoniakgummi, 2 Unzen Ysop, 1/2 Pfund Wachs und 3 Unzen Honig. Dies alles weiche in Essig und streiche es auf.

M. Ch., Buch VII, Kap. 22, 606

- 606 Wenn ein Zugtier eine Verhärtung der Bänder in den Fesselgelenken hat, mußst du so heilen: Lasse das Blut vom Fesselgelenk ab, skarifiziere die Bänder und lege darauf frische, ungewaschene Schafwolle, die du mit Essig und geriebenem Salz befeuchtest. Mache darüber noch einen erwärmenden Breiumschlag, indem du Gerstenmehl mit Essig und Öl kochst und dies für einige Tage aufstreichst. Anschließend mache noch einen erweichenden Umschlag und wiederhole dies alle 7 Tage. Zeigt sich jedoch kein Erfolg, so brenne mit dem Kauter, aber vorsichtig und nicht über alle Maßen zuviel. Zum Reinigen der Wunden nimm Wachssalbe, zerriebene schwarze Oliven oder eine Wundarznei oder Porree/Lauch oder frisches Schmalz oder auch Alant. Auf die verheilten Wunden lege noch ein Ätzmittel auf.

M. Ch., Buch VII, Kap. 23, 607

- 607 Hat ein Zugtier in den Fesselgelenken eine vermehrte Flüssigkeitsansammlung, so ist folgendes ein Gegenmittel: Zerkleinere Weinstein zusammen mit der halben Menge Salz, gib Essig dazu, befeuchte damit frische ungewaschene Schafwolle und befestige sie. Am 3. Tag löse den Verband und bade (die Stelle) mit warmem Wasser. Koche dazu Gerstenmehl mit Honig, zerreiße Leinsamen und Bockshornklee, verkoche alles, streiche es täglich auf und lege ein scharfes Malagma auf.

M. Ch., Buch VII, Kap. 24, 608

- 608 Bei einer Wassersucht in den Fesselgelenken kannst du auch so heilen: 1/2 Pondo alexandri-

nischen Senf, $1/4$ Pondo Meersalz und $1/8$ Pondo altes Schmalz vermenge mit ganz scharfem Essig, schmiere es auf einen Leinenlappen und lege diesen einige Tage hindurch auf; so kann es austrocknen

M. Ch., Buch VII, Kap. 50, 647 - 648

- 647 Wenn ein Zugtier in den Fesselgelenken Wassersucht hat, erkennst du es daran: Sowohl rechts wie links am Gelenk zeigt sich innen und außen eine deutlich hervortretende Anschwellung von der Größe einer Nuß. Dadurch entsteht ein ständiges Hinken und eine erschwerte Bewegung der Gelenke. Die Krankheit bildet sich besonders, wenn man das Tier zu früh arbeiten läßt. Heile so: Die ersten drei Tage lege ein Kataplasma auf. Dann lasse das Tier ausbinden und brenne mit dem kupfernen Kauter so lange, bis du zu der Kapsel kommst und die Flüssigkeit abläuft. Stelle aus tierischem Fett, Bockshornklee, Leinsamen und feinem Mehl ein Kataplasma her, wie oben beschrieben, und streiche dies auf. Behandle so neun Tage, bis die Hitzigkeit nachläßt. Denn die Ursache der Hitzigkeit ist auch die Ursache des Lahmens. Du mußt deshalb sehr sorgfältig heilen. Ist eine Gesundung eingetreten und Hinken und Fieber verschwunden, lege ein scharfes Malagma auf und heile hinterher die Brandstelle sorgfältig. Es wird gesunden. Andere wiederum haben gesagt, man solle die Krankheit wie den Fluß behandeln, mit der Sagitta den Schleim herauslassen, auf die Wunde Schafwolle legen, welche mit Essig und Stinkasant zu befeuchten ist, und praktisch so heilen, wie man den Fluß in den Knien behandelt. Dadurch könne eine Heilung erzielt werden. Wegen der Hitzigkeit (der befallenen Stelle) erscheint es mir aber besser, wie oben beschrieben, mit dem kupfernen Kauter zu brennen. Es führt zur Gesundung.
- 648

M. Ch., Buch VII, Kap. 51, 649

- 649 Hat ein Zugtier irgendwo in den Fesselgelenken eine "Honiggeschwulst", mußt du so heilen: Binde das Zugtier aus, öffne die Stelle mit dem Skalpell und steche aus, wo die Honiggeschwulst oder das Atherom sitzt. Fülle die Ausbuchtung mit Essig und Öl, binde darüber Leinwandtüchlein fest, löse sie jeden dritten Tag und heile so weiter. Wenn sich Eiter bildet, gib reichlich Asaroticum in

die Wunde, damit du die Blase, die du mit einem Instrument beseitigen müßtest, medikamentös beseitigst. Dann streiche eine Wundarznei auf, heile vom dritten Tag an mit geeigneten Medikamenten und lege noch ein Feigenmalagma auf, bis sich die Wunde geschlossen hat; so wird es gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 52, 650 - 651

- 650 Sind bei irgendeinem Zugtier die Fesselgelenke der Vorderbeine angelaufen, so führt dies gewöhnlich zum Fluß, wobei die Füße anschwellen und sich blutige Flüssigkeit bildet. Heile so: Zuerst lege ein Kataplasma auf und dann Umschläge, bis die Haut weicher wird. Merkst du, daß die Flüssigkeit nach innen zieht, mache in das Gelenk innen Öffnungen, damit keine Verformung (Häßlichkeit) entsteht. Achte dabei auf den Verlauf der Blutgefäße und verletze auch keine Sehne, damit du die Heilung nicht verschlechterst, wenn du die Flüssigkeit ausgetrocknet hast; darin wirst du auch Blutgerinsel finden; auch diese sollst du gut ausräumen, in die Wunde mit Essig und Öl getränktes Leinen geben und hinterher ein Kataplasma aus Gerstenmehl aufstreichen, bis sich gesundes Gewebe gebildet hat. Vermenge nun ein Tetrapharmakon mit ganz reinem Wachs, gib dies für mehrere Tage auf die Wunde und darüber Binden und ein Zypressenmalagma. Heile in der Folge noch mit anderen geeigneten Wundarzneyen und es wird gesunden.
- 651

M. Ch., Buch VII, Kap. 53, 652

- 652 Hat irgendein Zugtier Beschwerden in den Fesselgelenken und der Fessel, was vom Tragen schwerer Lasten kommt und leicht bei Packeseln vorkommt, sollst du so heilen: Zuerst mache einen Aderlaß unterhalb des Kotenschopfes am Hufgelenk und lege bis hoch zum Knie ein Kataplasma auf, welches du am dritten Tag entfernst. Nimm die gleiche Menge Feigen und Senf, vermische und zerstampfe es, gib Essig dazu und stelle ein Malagma her, welches du solange aufstreichst, bis jeglicher Schmerz und jegliche Schwellung nachlassen. Nach fünf Tagen entferne das Malagma und wasche bis hoch zu den Knien mit warmem Wasser ab. Säubere auch mit Essig und Salz, [brenne sorgfältig die Stelle und heile mehrere Tage mit geeigneten Wundarzneyen und einem Feigenmalagma. Es wird gesunden.]

Besprechung

M. Ch., 601 - 608, 647 - 652

Luxationen des Fesselgelenks, vollständige oder unvollständige, können bei Zerreißung des Gleichbeinapparates sowohl nach vorne als auch nach hinten erfolgen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 349 f.). CHIRON's Behandlungsvorschlag (Reduction, Retention, Schienen und Kaustik) ist zwar fachlich und gedanklich richtig, die Aussicht auf eine Heilung jedoch ungünstig bis zweifelhaft (BOLZ/DIETZ 1968, S. 855).

Prognose und Therapie einer Fesselgelenksdistorsion richten sich nach dem Grad der Verstauchung. Leichte Distorsionen und Kontusionen in der Fessel lösen eine nur wenige Tage anhaltende Lahmheit aus. CHIRON behandelt richtig zu Anfang mit kühlenden Verbänden später geht er zur Beschleunigung der Resorptionsförderung zur Wärmetherapie über. Bei einer chronisch deformierenden Entzündung verordnet CHIRON scharfe Einreibungen und kutanes Punktbrennen. Diese mit Knochenaufreibungen einhergehenden Arthritiden und Periarthritiden bezeichnet man in der Veterinärmedizin im Bereich der Endphalangen als Schale. Treten die Entzündungsprozesse im Bereich der Insertionsstellen des Bandapparates auf, so spricht man vom Leist (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 364 f.). Die von CHIRON verordneten Maßnahmen beeinflussen zwar kaum die pathologisch-anatomischen Veränderungen, bringen jedoch häufig eine vorübergehende Besserung des Zustandes (BOLZ/DIETZ 1968, S. 854 f., 865 f.).

Sind Gelenkkapsel und Seitenbänder mitzerrissen und der Gelenkknorpel gequetscht, so entwickelt sich daraus eine chronisch deformierende Arthritis mit arthrogenem, irreparabilem Stelzfuß. CHIRON behandelt chronische Prozesse an Gelenken, Sehnen und Bändern durch scharfe Einreibungen und als ultima ratio mit Punktbrennen, doch ist die Prognose bei diesen pathologischen Veränderungen stets ungünstig und bei einer Ankylose hoffnungslos.

Die Fesselgelenksgallen stellen häufig nur Schönheitsfehler dar und bedürfen bei Fehlen einer Lahmheit keiner Behandlung (BOLZ/DIETZ 1968, S. 855). Den schmerzhaften Gelenkshydrops behandelt CHIRON mit abschwellenden, lindernden und resorptionsfördernden Verbänden, deren Inhaltsstoffe den Gewebsstoffwechsel anregen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 25, 609

- 609 An Fußkrankheiten ist noch der Fluß zu nennen, auch "Ciroma" genannt und Suffragines, ähnliches tritt auf ebenso die "Ozaena". Aber keine gleichen Zeichen zeigen. "Suffragines sind die, die Rauheit und Risse am Unterschenkel der Hinterbeine zeigen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 26, 610 - 612

- 610 Die "Ozena" aber, ist scheinbar eine faulende Flüssigkeitsansammlung; man heilt sie so: Mache am Fesselgelenk sowohl von innen wie von außen her einen Aderlaß und beschabe den Huf, damit die Krankheit eine Öffnung zum Entweichen hat. Die Unreinheit nimm mit scharfem Essig aus der Wunde, lege die fuchsrote Akazie auf, streiche mit gekochtem Essig darüber und anschließend noch zerriebenen Andorn, den du mit Holzteer versetzt. Lasse nun das Tier auf trockenem Boden umherführen; dabei achte darauf, daß es in kein Wasser tritt. Die Erkrankung tritt im Winter ein, im Sommer geht sie zurück. [Ist ein Zugtier damit befallen, erkrankt es jedoch nicht an Rotz; wird es kastriert, auch nicht an Rheuma, denn (die
- 611 Ozena) schützt vor all diesen Erkrankungen.] Mische gemahlene Erve mit Wein, gib dazu Honig und stelle ein Kataplasma her. Streiche diesen Brei umschlag auf den Hinterbug und nimm dazu auch noch das Mehl der Bohne; es führt zum Erfolg; auch dieses: Versetze den Kot eines Schweines mit Wein, koche Bohnen in Harn und stelle daraus ein Kataplasma her, das du aufträgst. Auch folgendes hilft: Du kannst Galläpfel zerreiben, mit Essig und Ölschaum abkochen und heiß auflegen oder koche die Wurzel der Goldwurz
- 612 in Wasser gar und stelle daraus einen erwärmenden Umschlag her. Es gibt aber drei Arten von Fluß, wie auch oben beschrieben Anders verläuft die Erkrankung, wenn auch die Fußspitzen anschwellen; dann muß du die Hufe von unten her möglichst stark öffnen, damit sie nicht durch lange Einwirkung eine Verformung erleiden. Es gibt auch Fälle, daß die Hufe gegenseitig angeschlagen werden; es passiert aber nur bei schon fortgeschrittenem Alter der Tiere. Rheumatisch sind die, denen Speichel aus dem Maul fließt, besonders die alten. Lasse sie Gerste fressen und gröberes trockenes Futter lecken. So kann man sie noch lange Zeit erhalten. Bei jüngeren Tieren tritt diese Erkrankung nur sehr selten auf.

M. Ch., Buch VII, Kap. 27, 613 - 614

- 613 Wenn ein Zugtier eine rauhe, skabiöse Haut hat, sind Anzeichen und Heilung etwa so: Es ist ratsam, die Krankheit nicht in zu frühem Stadium zu behandeln, es sei denn, die Haut läßt sich von außen her abziehen. Diese Krankheit ist ähnlich dem Hautrotz, aus dem dann die Räude entsteht. Wenn du sie zu früh angehst, klingt sie nur sehr schwer ab. Sind auch die Medikamente, welche du auflegst, zu scharf, zieht sich die Krankheit notgedrungen nach innen zurück und der Zustand verschlechtert sich. Erst also dann, wenn der richtige Zeitpunkt gekommen ist, heile etwa so: Lasse Blut aus den Venen, welche hier die Lebenskraft geben, ebenso am Ober- und Unterarm. Streiche feingemahlenen Kalk auf und die gleiche Menge zerriebenen Schwefel, darauf noch Holzteer und den Schmutz vom öligen Sand; besser ist noch
- 614 Butter. Vermenge dies alles zur Dicke von Honig und trage es dann auf. Du kannst es aber auch so machen: Erhitze ganz scharfen Essig, den Schmutz vom öligen Sand und das Harz der Zeder bis zum Sieden, gleich wie bei einem Holzschwamm, und trage es dann warm auf. Hast du aber kein Zedernharz, so nimm Holzteer. Vorher wasche noch mit altem Harn, vermischt mit warmem Wasser; denn alles, was scharf ist, bekämpft diese Krankheit. Du kannst es aber auch so machen: Zerreiße feingemahlenen Kalk mit der gleichen Menge Schwefel, füge mildes Öl dazu und trage es kalt auf. Stelle das Tier dabei täglich an die Sonne und lasse es im Sommer auch nachts draußen. Oder mache gar ein Reinigungsverfahren der Haut aus Schwefel und der Wurzel der wildwachsenden Gurke.

Besprechung

M. Ch. 609 - 614

In deren Fesselbeuge und deren Umgebung auftretende Hautentzündungen nennt man Mauke. Nach Verlauf, Natur und Grad der Entzündungsreize unterscheidet man zwischen der erythematösen, ekzematösen, gangränösen und verrukösen Form (EIKMEIER 1970, S. 176 f.). Häufig wird die Krankheit durch äußere Ursachen mechanischer, chemischer, thermischer oder infektiöser Art hervorgerufen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 341).

Akute Ekzeme werden nach sorgfältiger Reinigung

mit desinfizierenden, adstringierenden und austrocknenden Mitteln behandelt. Die von CHIRON verwendeten Arzneien (Glossar I) erfüllen diese Aufgabe, und auch die Behandlung der Fußräude mit erweichenden und antiparasitischen Arzneien läßt einen Erfolg erwarten. BAUMGARTNER (1976, S. 39) verweist bei Mauke auf die völlige Wirkungslosigkeit und Kontraindikation durch Aderlaß und Laxantien. Diesem muß jedoch widersprochen werden, da bei einer inneren Ursache der Mauke nach stark eiweißhaltiger Fütterung CHIRON's vorgeschlagene therapeutische Maßnahmen eine rasche Besserung erzielen. Widersinnig und unverständlich ist jedoch CHIRON's Bemerkung, daß die Mauke gegen Rotz und Rheuma schützen soll, ebenso wie die Kastration.

M. Ch., Buch VII, Kap. 29, 616 - 618

- 616 Wenn bei einem Pferd die Krone nach innen verdreht ist, was man auch "Stremma" nennt, so erkennst du das daran: Umfasse mit beiden Händen den Huf und drehe ihn nach innen. Zeigt das Tier dabei Schmerzen, ist der Huf dorthin verdreht. Dies passiert zumeist bei Wagen- und Rennpferden und beim Militär, seltener bei den übrigen Zugtieren. Heile so: Mache an der Krone an der Seite einen Aderlaß, wo der Schmerz größer ist, und ritze die Krone selbst an. Reinige die Wunde mit reichlich Essig und Salz, wickle darüber eine mit Öl und Wein befeuchtete Wolle mit Fett und erwärme den Huf auch sehr häufig von unten. Erneuere jeden dritten Tag den Verband und gieße ihn 12 Tage lang an. Je nach Jahreszeit mache weiter erwärmende Umschläge; beachte überhaupt bei allen Heilungen immer die Jahreszeit. Läßt der Schmerz aber gar nicht nach, so lasse das Tier vier Tage lang hungern. Lege das Pferd nieder und kratze sorgfältig und gleichmäßig den Huf ab, dann ziehe einen Fußriemen bis hinauf zum Hinterhuf fest zusammen und nimm ein Stück Huf von Münzgröße weg. Wenn mehr (eine größere Stelle) schadhaft ist, so mußt du den Huf zum Leben hin eröffnen, aber so, daß du den
- 618 Knochen nicht berührst. Glätte den Huf sorgfältig, damit keine abgestorbenen Teile zurückbleiben. Löse nun den Fußriemen oben, wo du den Hinterbug zusammengeschnürt hast, damit reichlich Blut abfließen kann. Lege nun den Kot eines Zugtieres auf und erwärme ihn, damit er nicht eintrockne. Ist der Huf unten reichlich nachgewachsen, benütze

ein Stypticum oder eine Wunderarznei und nimm anschließend mit dem Skalpell etwas Horn weg, damit der Huf gleichmäßig nachwachsen kann. Lege ein scharfes Malagma auf und lasse das Zugtier leicht bewegen. Diese Heilmethode hilft bei einem Großteil der Erkrankung, bisweilen muß du auch noch brennen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 30, 31, 619

- 619 Wenn bei einem Zugtier in den Krongelenken Versteifungen entstehen, heile so: Nimm $\frac{1}{2}$ Pondo Harz vom Kirschbaum aus Epirus, $\frac{1}{2}$ Pondofla, $\frac{1}{2}$ Pondo Arsenikerz, $\frac{1}{2}$ Pondo, $\frac{1}{2}$ Pondo Kupferspan, $\frac{1}{2}$ Pondo Schwefel; mache daraus ein Kollirium, das du im Schatten trocknest und dann aufstreichst. Am vierten Tage löse (den Verband). Bleibt eine Fistel zurück, verwende einen Wundverband, bis sich die Wunde geschlossen hat und verheilt ist.

M. Ch., Buch VII, Kap. 32, 620

- 620 Wenn bei einem Zugtier in den Krongelenken Verhärtungen entstehen, heile so: Zuerst skarifiziere die Krongelenke, dann mache einen erweichenden Umschlag und lege folgendes Malagma auf: Dazu nimm Senfkörner, lege sie drei Tage in Essig, zerstoße in einem Mörser getrocknete Feigen, vermenge das Ganze und gib dazu noch die viertel Menge von Soda und Zimt, so daß das Malagma streichfähig wird und du es auftragen kannst. Du kannst aber auch Kresse zerreiben und zusammen mit Schweineschmalz auftragen. Es führt zum Erfolg. Zugleich ist die Pflanze auch ganz gut für die Sehnen und Muskeln.

M. Ch., Buch VII, Kap. 33, 621 - 622

- 621 Hat ein Zugtier an der Krone des Vorderfußes eine vermehrte und harte Schwellung, so wird es auch sehr stark hinken. Sobald du diese Verhärtungen wahrnimmst, muß du so heilen: Reibe den klebrigen Alant ab, zerstoße ihn und mache daraus ein Katalasma oder aus der Asche des Weinstocks zusammen

622 mit Essig oder aus zerriebenen Blättern des Efeu. Auch folgende Zusammenstellungen helfen: Salz und zerreibe, bis das Ganze dickbreiig wird, (streiche) es auf den Ort der Schwellung und lege darüber einen Leinenverband; am Vortage bade noch mit warmem Wasser. Die Erkrankung tritt zumeist bei Pferden in Herdenhaltung auf. Kümmerst du dich nicht um die Krankheit, vergrößert sich die Verhärtung und Schwellung. Es kann nicht mehr umherlaufen und auch nicht über andere Das Tier bleibt gleichsam auf einem Platz und wenn es sich niederlegt, steht es nicht mehr auf. Sie leben nicht lange. Die Krankheit ist eine echte Gefahr für das Leben. Dennoch können diese Pferde geheilt werden, wenn du Salz mit Honig oder Salz mit Holzteeer vermischt aufträgst.

M. Ch., Buch VII, Kap. 36, 627

627 Tritt am Kronbein ein Geschwür auf, so wisse, daß dies durch eine Anhäufung verdorbener Säfte unten im Huf entstanden ist. Du mußt auch entsprechend heilen. Eröffne von unten her den Huf, mache dann mit Wein Umschläge und binde darüber mit Essig und Öl getränkte Leinwandtüchlein. Zuletzt trage noch aus Beinwell ein Malagma auf. Es führt zur Gesundung.

M. Ch., Buch VII, Kap. 37, 628

628 Ist bei einem Zugtier durch einen Stoß ein Abszess entstanden und läßt sich dieser durch lange Zeit nicht heilen, dann mußt du so verfahren: Ist der Knärgel oder Knochen betroffen, mache am Kron- und Hufbein gegenüber dem verborgenen Geschwür eine kleine Öffnung. Hat sich dann das Geschwür in der Tiefe gereinigt, trage noch ein Synchrisma auf; dadurch kann es heilen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 54, 653

653 Hat ein Zugtier am Krongelenk eine Verhärtung und Versteifung, wodurch es stark hinkt, sollst du es so heilen: Zuerst mache am Krongelenk einen Aderlaß und einen erwärmenden Umschlag, wie man es ja

auch bei Härten in den Hufen und der Knochen macht. Anschließend ritze noch besonders diese Stellen an und lege für mehrere Tage ein scharfes Malagma auf. Bei akuter Erkrankung wird es gesunden. Besteht die Erkrankung aber schon längere Zeit, mußst du mit dem glühenden Kauter brennen; dazu lege ein Punktfeuer an, damit du die Verhärtungen durch Brennen beseitigst. Heile weiter, wie ich es dir schon beim Behandeln der Gelenke gezeigt habe, und es gesundet.

Besprechung

M. Ch., 616 - 622, 627 - 628, 653

Offene und gedeckte Verletzungen an der Krone ereignen sich beim Pferd vornehmlich durch Kronenritte; kommt es durch Greifen zu Kontusionen am Ballen, so spricht man vom Ballentritt. Tritt sich das Pferd selbst, so liegt die Wunde medial, wird es vom Nachbarpferd verletzt, lateral an der Krone (BOLZ/DIETZ 1968, S. 882 ff.). Diese Kontusionen werden von CHIRON anfangs sachgemäß mit feuchtkalten Verbänden, später mit hyperämisierenden Salben behandelt. Das gehäufte Auftreten der Erkrankung beim Militär- oder Vierergespann wird von CHIRON richtig erkannt. CHIRON's sorgfältige Wundrevision mit Abtragen aller nekrotischen Teile verhindert eine weitere Exsudatversackung, Huflederhautschädigung und spätere Fistelbildung.

Eine Grenze zwischen Distorsion und akuter aseptischer Krongelenksentzündung läßt sich nicht ziehen, da beide Entzündungen ineinander übergehen, dieselbe Ursache haben und unter denselben Erscheinungen verlaufen. Eine Incision, wie sie CHIRON vornimmt, ist in beiden Fällen falsch. Indiziert ist ein chirurgisches Spalten nur bei den eitrigen Entzündungsprozessen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 360).

Während bei einer eitrigen Krongelenksentzündung stets um die ganze Krone eine deutlich ausgeprägte zirkuläre Schwellung auftritt, ist bei der koronären Phlegmone der Tumor umschrieben oder einseitig. Die von CHIRON beschriebene "Stremma-Verdrehung" der Krone nach innen ist somit medizinisch gesehen keine Distorsion oder Luxation, sondern als medial koronäre Phlegmone anzusprechen. Richtig ist CHIRON's Hinweis, daß eine Versenkung der eitrigen Entzündung in das Hufgelenk eine tödliche Septikämie zur Folge haben kann. Seltener

ist ein letaler Ausgang im Anschluß an eine Thrombophlebitis der großen Venennetze im Bereich der Krone (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 359).

Durch starke traumatische Einwirkungen kann es bisweilen auch zu Zerreißen der Krongelenkkapsel und -bänder kommen, wodurch die distale Gelenkfläche des Fesselbeins über die des Kronbeins hinwegtritt. Diese Luxation ist stets unheilbar. Bei der primären Subluxation kommt es zu einem teilweisen Einreißen der dorsalen Kapsel und Bänder. Die sekundäre Subluxation ist eine Spätfolge früherer Einrisse der Gleichbeinbänder und entwickelt sich durch narbige Retraktion und Verkürzung dieser Bänder. Bei beiden Formen ist die Prognose zweifelhaft (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 360). CHIRON's Behandlungsvorschläge durch Ruhe, anfangs Kälte, später Wärme, bringen kaum einen Erfolg und führen nur in leichteren Fällen einer Verstauchung zu einer Heilung. Ebenso unheilbar sind Krongelenksverdeckungen durch Leist und artikuläre Schale. Etwas günstiger zu beurteilen ist die periartikuläre Schale, namentlich die partielle (laterale und bilaterale) Schale (BOLZ/DIETZ 1968, S. 889ff.). CHIRON's Behandlungsmethode mit Brennen und scharfen Einreibungen bringt oft eine Besserung des Zustandes (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 361 ff.).

M. Ch., Buch VII, Kap. 34, 623 - 624

- 623 Wenn ein Zugtier am Vorderfuß einen vorstehenden Knöchel hat, heile so: Lasse es niederlegen, binde die Beine zusammen, wobei der Huf in gerader Richtung nach vorne zeigt und lasse in dieser Stellung von zwei Helfern halten. Eröffne oberhalb des Gelenks die Haut, nimm ein Werkzeug und schneide von der mittleren der drei Sehnen, welche über diesen Knöchel hinwegziehen, ein kleines Stück heraus. Achte darauf, daß du nicht die anderen zwei Sehnen verletzt. Erscheint der Huf genügend korrigiert, wasche mit Essig und Öl ab und drücke auf diese Stelle ein mit Essig und Öl befeuchtetes Leinwandtuchlein. Lege darüber frische, ungewaschene Schafwolle benetzt (mit Essig und Öl), und verfestige das Ganze noch mit einem Schienenverband aus Lindenhölzern. Löse nun die Fessel und achte darauf, daß das Tier diesen Fuß nicht belastet. Jeden dritten Tag erneuere den Verband und mache
- 624

mit Essig und Öl Umschläge. In der Folge heile, wie oben beschrieben. Nach einem Tag löse den Verband und lege Wundarzneien auf und behandle es wie Sehnenzerrungen. Der Schienenverband muß bis zur vollständigen Genesung weiter angelegt werden. Ist eine Besserung eingetreten und das Gelenk zu lose, so brenne die Sehne noch mit dem Kauter. Abschließend behandle die Brandstelle wie beschrieben und das Zugtier wird gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 77, 695

- 695 Hat ein Zugtier einen vorstehenden Knöchel, sollst du so behandeln: Lege das Tier nieder und binde sorgfältig die Füße zusammen. Probiere den Huf in gerade Richtung zu stellen. Du findest nun am Hinterbug die gespannte und zusammengezogene Sehne. Hierhinein schneide mit dem Skalpell und sogleich hört man im Huf ein Geräusch. Lockere noch die Sehne und bringe sie in die frühere Lage zurück. Tränke ein Leinentüchlein reichlich mit Essig und Öl, drücke es fest in die Wunde und lege darüber einen Polsterverband, den du am Hinterbug befestigst. Die Binde muß mit Essig und Öl befeuchtet werden und sorgfältig angelegt sein. Ist dies der Fall, kannst du das Tier losbinden und aufstehen lassen. Du wirst sehen, es kann den Huf wieder gerade hinstellen und ohne zu hinken gut umherlaufen. Behandle die Wunde täglich, wie ich es dir sonst gezeigt habe und sie wird heilen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 78, 696

- 696 Ähnlich wird ein vorstehender Knöchel am Vorderbein behandelt. Zeigt sich beim Zugtier dieser vorstehende Knöchel im Fessel- oder Krongelenk der Hinterbeine, behandle so, wie ich es dir sonst bei den Füßen gezeigt habe. Denn Krankheitsursache und Behandlung unterscheiden sich nicht, alles geschieht zu einem und wird auch so behandelt.

Besprechung

M. Ch., 623 - 624, 695 - 696

Als Stelzfuß oder Kötenschüssigkeit bezeichnet man eine Kontrakturstellung der Endphalangen mit extremer Steilstellung der Zehengliedmaße. Aufgrund der verschiedenen Ursachen unterscheidet man den Stelzfuß der erwachsenen und jugendlichen Pferde. Ersterer ist arthrogener oder tendogener Genese und kann Vorder- und Hintergliedmaße betreffen. Der Stelzfuß der Fohlen hingegen kann angeboren oder erworben sein und betrifft nur die Vorderextremität (BOLZ/DIETZ 1968, S. 869 ff., 887 f.).

Während der arthrogene Stelzfuß unheilbar ist, kann bei tendogenen Kontrakturen durch scharfe Einreibungen und Punkt- oder Gitterbrennen eine Besserung erzielt werden. Als ultima ratio gilt auch heute noch die Tenotomie. Nach HENKELS und LIEBNITZ ist die tiefe Beugesehne zu durchschneiden, nach FORSELL die oberflächliche und zwar in der Mitte des Mittelfußes (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 329). SÖNNICHSEN (1975) hingegen schlägt eine Tenotomie des Unterstützungsbandes des M.flex.dig.prof. ebenfalls in der Mitte des Metakarpus vor und kann gute Resultate vorweisen. Diese Verstärkungssehne (caput tendineum) läßt sich bis in das distale Drittel des Metacarpus leicht abtrennen (ELLENBERGER/BAUM 1932, S. 253). CHIRON schlägt eine Tenotomie der mittleren der drei Sehnen vor. Im Bereich des Metakarpus liegt zwischen M. interosseus medius und M. flex. dig.spf. der tiefe Zehenbeuger. Chirurgisches Vorgehen, postoperative Wundbehandlung und Kaustik lassen einen Erfolg erwarten.

M. Ch., Buch VII, Kap. 35, 625 - 626

625 Wenn ein Zugtier Rehe hat, erkennst du das daran: Es kann nicht mehr laufen, steht nur noch schwerlich auf den Hinterbeinen, vorne kniet es auf den Unterschenkeln, zittert am Körper und ist trotz Schlägen nicht vorwärtszubewegen. Nach warmen Umschlägen scheint es wieder besser zu gehen. Du mußt so heilen: Mache an der Fessel einen Aderlaß und lasse an beiden Beinen viermal Blut ab. Auf die Aderlaßstellen lege einen Verband und umwickle die nächsten vier Tage die Beine mit

626 Binden. Im Sommer mache kalte, im Winter warme Umschläge und trage reichlich Wein und Öl auf die Unterschenkel auf. Gib dem Zugtier auch folgenden Trank: Männlichen Weihrauch, Blätter des wilden Feigenbaumes und Pfeffer zerreibe und vermische mit gewöhnlicher Limonade, Gerste darf das Tier nicht fressen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 56, 655 - 658

655 Hat das Zugtier durch zuviel Gerstenfressen eine Hufrehe oder hat eine Schwellung durch Wasser(zulauf) stattgefunden. Wenn sich das Tier eins von beiden, vom Marschieren erhitzt zugezogen hat, führt dies sogleich zu einem Blutstau in den Füßen. Dies zieht eine Beeinträchtigung der Sehnen und Bänder nach sich. Durch den Zulauf des Blutes in den Füßen entsteht eine solche Hitze, daß die Hufe schließlich absterben und sich von unten her lockern; deshalb kann das Zugtier auch nicht mehr umhergehen und liegt oft da, wie wenn es kastriert wäre. Manchmal bleibt es auch mit zitternden Gelenken unbeweglich an einem Platz stehen und kann die Beine nicht mehr hochheben. Gehst du nicht unverzüglich die Krankheit an, führt dies zu Veränderungen in den Hufen und du mußt viel Zeit aufwenden, um sie wieder gesund zu machen. Legst du einen warmen Umschlag auf, scheint das Tier aufgrund der Erwärmung und Lockerung des Blutes wieder gehen zu können. Zwingt man aber das Tier trotz der Erkrankung weiter zu arbeiten, führt dies zu einem Auswachsen der Hufe und infolge des gestauten und verdorbenen Blutes kommt es zum Ausschuh. Du mußt deshalb bei diesem akuten Zulauf, der zwei oder drei Tage alt ist, auf diese Weise behandeln: Führe einen Aderlaß an der Krone durch. Andere hingegen schlagen vor, den Aderlaß unterhalb der Haarbüschel des Hufgelenks oder am Frosch (Ballen) zu machen; andere wiederum am Unterarm. Mir erscheint die Aderlaßstelle an der Krone geeigneter, ausgenommen über den Venen sind hier Verhärtungen. Dann mache den Aderlaß an den oben beschriebenen Stellen oder wo es leichter geht. Bei der Blutstillung lege die Vene nach oben hin frei und unterbinde sie sorgfältig so, daß kein Blut mehr abfließen kann. Stelle nun einen Trank her aus 2 Unzen männlichem Weihrauch, 15 Pfefferkörnern und 2 Unzen frischen Blättern des wilden Feigenbaumes; andere benützen erhitztes Walnußmehl zu dieser Wundarznei. Mische dazu milde Limonade

658 und gib davon dem Zugtier drei Tage lang täglich eine Kotyla zu trinken. Im Sommer führe es sofort noch ins kalte Wasser und lasse es darin den Tag lang stehen, damit durch die Kälte die Blut- und Wasseransammlung wieder zusammengezogen wird. Verfahre so drei Tage lang. Im Winter aber mache wegen der Starrheit des geronnenen Blutes warme Umschläge, wodurch die Nerven erwärmt und angeregt werden. Schon nach drei Tagen fließt das Blut wieder richtig. Bleibt noch etwas Hinken zurück, so trage einen Umschlag aus Weizenkleie und Harz oder Gerste auf und lege einen Verband an, bis das Tier richtig gehen kann.

M. Ch., Buch VII, Kap. 57, 659 - 662

659 Hat ein Zugtier in den Hufen eine so starke Flüssigkeitsansammlung, daß du mit der oben beschriebenen Heilmethode nach fünf Tagen immer noch keinen Erfolg erzielst, sollst du so behandeln: Lege die Hufe frei bis hin zum Leben, damit du mit niedergedrücktem Daumen die weiche Huflederhaut erkennst. Gegenüber den inneren Venen nimm ein Stückchen Haut mit dem Skalpell weg, etwa die Größe einer Münze, wenn man den halben Fuß brennt, oder mache an der Hufspitze eine Ligatur und reibe von hier aus die Hufmitte gründlich ein. Nun binde einen Fußriemen oder eine dicke Schnur fest um den Huf, damit alle Venen auch sehr gut verschlossen sind und du den halben Fuß richtig brennen kannst. Hast du gegenüber der Vene den halben Fuß gebrannt, löse die Ligatur und lasse reichlich Blut abfließen. Reibe die Stelle noch gründlich mit Salz ein, damit noch mehr Blut abfließt. Erscheint es dir genügend, wasche mit Essig und Öl ab und presse auf die Stelle gegenüber der Vene eine Leinenbinde oder weiche Leinentücher. Mache dann sorgfältig einen Druckverband und schnüre die Binde so fest, daß das Blut zum Stehen kommt. Ziehe dem Tier eine Art Lederschuh über und befestige ihn gründlich an der Hufsohle, damit er nicht abfällt. Am
661 dritten Tag wechsele den Verband und behandle so täglich weiter. Wenn auf dem Fuß der Schmerz nachgelassen hat, kannst du den anderen Fuß auf ähnliche Weise behandeln; verfahre nach gleicher Reihenfolge, wie ich es dir gezeigt habe. Die Wunden heile mit einer Arznei. Wenn die Füße in schlechtem Zustand sind, kümmerge dich weiter um die Beine und reibe sie täglich mit Fett oder Knoblauch ein. Haben die Wundnarben sich gekräftigt und gefestigt, lege noch ein Verhär-

tungsmittel auf und nimm den Lederschuh ab. Vom fünften Tag an lasse das Tier im freien Feld umherführen. Hinkt es immer noch, mache fünf Tage lang Umschläge aus Gerstenmehl. Dies wird ihm helfen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 58, 662 - 663

- 662 Willst du ein Zugtier mit "Hufrehe" auf noch andere Weise behandeln, mache etwa so eine Aderunterbindung: Lege das Tier nieder, richte die Hufe, wie schon beschrieben, bis nahe an das lebende Gewebe hin und binde wie erwähnt den Hinterbug aus. Umschneide mit dem Skalpell die Huflederhaut in kreisförmigem Verlauf, damit du sie vom Leben trennst, und versuche es auch vom Huf bis hin zum Ballen. Erscheint dir die Lederhaut vom Huf getrennt, fahre mit einem Knochenspatel unter die Lederhaut, entblöße sie oberhalb der
- 663 ganzen Venen und nimm den Calcaneus des Hufes weg. Löse die Fessel am Hinterbug und lasse durch alle Venen wieder Blut fließen. Reibe dann tüchtig mit geriebenem Salz ab, damit du dieselben Venen wiederherstellst und eine bessere Blutzirkulation entsteht. Je gründlicher du mit Salz abreibst, umso weniger wird das Tier auch fiebern. Wenn es auch schon umhergehen kann, sollst du noch mit Essig und Öl behandeln und leinene Fußbinden anlegen. Es wird gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 105, 732 - 740

- 732 Über "unterlaufene Beine" und über die "Rehe". Was sind das eigentlich, die Rehe und unterlaufene Beine? Es erfolgt eine sofortige Verderbung des Blutes in den Beinen, welche hervorgeht aus der allzustarken Aufblähung des Leibes infolge der Unreife des gegenwärtigen Futters oder der Erhitzung auf dem Marsch und des anschließenden Saufens. Durch diesen Mangel an Mäßigung kommt es zu einem verdorbenen Magen und es entwickelt sich eine überstarke Hitze, welche auf die Blutflüssigkeit übertritt. Das wiederum führt zu einer Überdehnung der Venen, welche in ihrem Kanalsystem vor dem Herzen liegen, sowie der Gefäße, welche vom Herzen wegziehen und in die Beine hinabgehen. Das Herz ist nämlich der Ort,
- 733 von dem das Blut durch den ganzen Körper ein- und ausgeleitet wird. Kommt es also aus den

erwähnten Dingen heraus zu einer starken Erhitzung des Herzens und wird der Körper dann von dem kalten Trank angegriffen, wird die Blutflüssigkeit erschüttelt oder verdorben und läuft so in die unteren Partien der Beine. Es kommt zumeist an den Vorderbeinen zu einem Absterben der Hufteile, welche durch die Körperabsonderung lose miteinander verbunden sind. Alle hinabziehenden Venen enden hier. Das Körperblut wird hier abgeleitet, die Hufe sterben ab und quellen auf, die Muskeln verspannen sich durch das Fieber und das Tier kann sich nicht mehr bewegen. Zwingt man bei dem massiven Krankheitsanfall das Tier trotzdem zum Weitermarschieren, führt dies zu einer Trennung in der Hufverbindung, die Hufe fallen vor und das Tier schuht aus. Wenn dem Blut nicht schnell an der Krone Austritt verschafft wird, verdirbt es, tritt schwammig zwischen Huf und Hufblättchen und führt zu einer noch schlimmeren Fußgicht. Die Hufe wachsen dann ganz verdreht. Durch die Hitze verschließen und verengen sich die Hornblättchen und innen zeigen sich Stechen und Schmerzen. An den Hufen treten Rillen auf und man erkennt die Krankheit auch an den hervorgetriebenen, lang gewachsenen Hufen. Die Tiere nennt man infolge des Gerstenfressens Rehe-
734 kranke, da das Leiden meist nach dem Genuß von unreifer Gerste auftritt. Tritt die Aufblähung nach dem Trinken auf, spricht man von einer "Unterlaufung". Letztere geht in einer mildereren Verlaufsform einher. Damit die Krankheit nicht
735 entsteht, müssen wir notwendigerweise folgendes beachten: Gib dem Tier nie frische Gerste zu fressen, außer man weicht sie in Wein oder Limonade oder Wasser ein, damit das Gift des Frischen gebrochen wird, denn die Sache ist sehr kräftig. Noch viel schneller wird die Krankheit mit Weizen und eingeweichtem Getreide herbeigeführt; je mehr ein Tier davon frißt, umso gravierender unterläuft es die Füße. Ist ein Zugtier vom Marsch erhitzt, darfst du es nicht ans Wasser lassen und nichts zum Fressen geben, wenn es auch noch so ungeduldig drängt. Gib vielmehr etwas Spreu, bis der Körper sich beruhigt hat, und führe das Tier zweckmäßig noch etwas herum, bis sich die Hitze im Blut und angestauten Körper gelegt hat. Jetzt erst dürfen wir ihm gefahrlos Fressen und Saufen anbieten oder das ankommende Zugtier zu einem erfrischenden Badeplatz führen oder in gleicher Weise einen Umschlag auflegen, was man gerne bei erhitzten Tieren macht, wenn sie besonders im Sommer wegen Verstopfung des Körpers schwitzen. Zweckdienlicherweise gibst du dem Tier bei der

Ankunft vom Marsch reinen Wein für die Ermüdung des Fastens und die überanstrengten Sehnen und Nerven. Denn diese erfreuen sich durch den Wein und werden wieder kräftiger. Bei einem fiebernden
737 Tier darfst du so aber nicht verfahren, du würdest die Sache nur verschlimmern und das Fieber erst recht anregen. Gib vielmehr häufig nicht zu scharfe Limonade und Flohkraut und bade damit später auch die Nasenöffnungen. Das kühlt sehr stark ab, nimmt das Fieber, geht bis in die Lunge und stellt den Körper wieder her. Besagte Dinge müßte man nicht beachten, wenn man dem Tier in der Jugend angewöhnt hätte, all dies Gegenteilige zu machen. Die für die Gesundheit so wichtige Sache sollte deshalb jedem Militärpferd angewöhnt werden. Haben die Tiere aber trotzdem "unterlaufene Beine" oder sind "rehekrank", werden
frische Fälle so behandelt: Am ersten oder zweiten Tag mache an der Krone einen Aderlaß, so kann das Tier am sechsten Tag gesund werden, und lege
738 im Sommer kalte Umschläge auf, im Winter warme. Halte das Tier von Gerste und Trank fern und gib ihm von beiden nur ein ganz geringes Maß. Stelle es im Sommer auch in leichten Luftzug. Dann ziehen sich die Venen zusammen und dank der Wärme wandert die Blutflüssigkeit aus den Beinen ab. Das Tier wird allmählich gesund und kann für mehrere Tage die Arbeit aufnehmen. Bis zum vierten oder fünften Tag müssen wir das Essensmaß einschränken. Wenn aber trotz der oben beschriebenen Behandlungsweise nur eine langsame Besserung eintritt, mußt du bei den Tieren nach dem Aderlaß erwärmende Umschläge aus Kleie oder Gerste auf die Hufe legen. Jener durch Kälte verdorbene Teil des Blutes, welcher im Huf eingeschlossen zurückgeblieben war, wird nun durch die starke Wärme des Blutes gelöst, geht aus den Hufen heraus und wird von den Venen weggetragen. Auf diese Weise kann eine Gesundung eintreten. Sollte aber trotz sorgfältigst durchgeführter und oben beschriebener Behandlungsweise bei einigen Tieren keine Besserung eintreten, mußt du bei diesen den halben Fuß brennen, wie es dir bei den anderen Heilungen in der Veterinärmedizin bekannt ist. Stark mit Hufrehe behaftete Tiere behandeln wir besser, wenn wir eine Aderunterbindung vornehmen und die ganze Verhärtung aus den Hufen nehmen. Das Blut tritt somit aus den Venen nicht in die Beine über, welche nun gelöst sind, und auch die beschränkte Blutzirkulation wird gefördert. Dadurch gelangt es zur Heilung. Die Wunden, welche nach Brennen von halben Füßen und nach Aderunterbindung entstehen, müssen mit
740 Essig, Öl und dir bekannten Arzneien behandelt werden. Du sollst auch wissen, bisweilen gibt es "rehekranken" Tiere, welche man eine Zeitlang

mit kalten Umschlägen behandeln muß. Im Winter sollen "rehekranken" Tiere grundsätzlich mit warmen Umschlägen behandelt werden, damit die zusammengezogenen, betäubten Sehnen und Bänder sowie die Kälte des Blutes gelockert werden. Wie sehr nämlich erwärmte Venen ihrer Umgebung den Sehnen, Bändern und Nerven helfen können, zeigen diese sofort durch ihre weiche Beschaffenheit. Im Sommer aber muß du kalte Umschläge auflegen, damit sich das erhitzte Blut abkühlt und der erschlafte Bandapparat festigt.

Besprechung

M. Ch., 625 - 626, 655 - 663, 732 - 740

Als Rehe bezeichnet man eine beim Pferd vorkommende diffuse, aseptische Entzündung der Huflederhaut im Bereich der Vorderwand, Seitenwand und Sohle. Die Bezeichnung leitet sich ab von dem altdeutschen Wort "räh" oder "räch" und bedeutet steif, starr, klamm (WALDE/HOFFMANN 1965). Entsprechend ist auch das Bild und die typische Fußstellung eines Pferdes mit Hufversschlag. Infolge der starken Schmerzen im vorderen Hufabschnitt versuchen die Tiere nur die Trachten zu belasten. Dadurch werden die Vorderbeine nach vorne gestreckt und die Hintergliedmaße möglichst weit unter den Leib gestellt. Auch die Schrittfolge ist deutlich verkürzt, die Tiere gehen wie auf "Nadeln" (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 475). Sie sind in schweren Fällen nicht von der Stelle zu bewegen.

Zu Beginn der Erkrankung führt die Hyperämie der Huflederhaut zu einer Infiltration von serösem Exsudat zwischen Hufblättchen- und Hornblättchenschicht. Bei weiterer Ausdehnung der Entzündung werden beide Schichten durch serofibrinöse und hämorrhagische Beimengungen derart weit auseinandergedrängt, daß der Aufhängeapparat des Hufbeins zerstört wird. Bei gleichbleibender Körperbelastung wird nun die Endphalanx in der Hornkapsel ständig weiter nach distal und volar verlagert (BOLZ/DIETZ 1968, S. 904 ff, 964). Symptome und pathologisch anatomische Veränderungen werden von CHIRON zutreffend geschildert. Auch die Ursachen der Erkrankung, mechanisch-traumatisch durch Überanstrengung als Belastungsrehe oder chemisch-toxisch durch übermäßige Fütterung eiweißhaltiger Futtermittel wie bei-

spielsweise Gerste, werden von CHIRON richtig erkannt. Ein Hinweis auf die symptomatische oder metastatische Entstehungsweise, wie beispielsweise Retentio secundinarum der Stuten, fehlt bei CHIRON. Die vorgeschlagenen Therapiemaßnahmen sind teilweise gut gezielt und erfolgversprechend. CHIRON läßt sofort die Fütterung um- bzw. für einige Zeit einstellen, wodurch die auslösende Ursache abgestellt wird. Ein kräftiger Aderlaß, der nach einigen Tagen zu wiederholen ist, verringert günstig das Blutvolumen. Durch Abkühlen der Hufe wird eine Gefäßverengung und Abdichtung erzielt. Der hohe Gehalt an Vitamin C + K in der Walnuß sowie die blutgerinnungsfördernde Wirkung des Pfeffers verhindern eine weitere hämorrhagische Infiltration. SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER (1976, S. 477) empfiehlt zusätzlich speicheltreibende Mittel wie Arekolin (0,02 - 0,05: 10,0). Die gleiche Wirkung wird im verwendeten Heiltrank durch das Alkaloid Sedamin im Pfeffer erzielt. Feigen beschleunigen als milde Laxantien bei Futterschädlichkeiten deren rasche Ausscheidung. Feuchte Hufverbände und Bewegen auf weichem Boden fördern die Resorption des entzündlichen Exsudates. Zusätzliche chirurgische Maßnahmen wie Dünnraspeln der Zehenwand, parallel zur Krone verlaufende Einkerbungen und Kürzen der Zehenspitze zur Druckentlastung unterstützen den Heilungsverlauf (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 477 f.). Bei rechtzeitiger und konsequenter Durchführung dieser Behandlung kann somit eine akute Rehe geheilt werden. CHIRON's Therapie des Freilegens der gesamten Sohle bis hin zum Ballen bewirkt zwar eine Verringerung des erhöhten intrakapsulären Druckes, ist jedoch grundsätzlich abzulehnen (BOLZ/DIETZ 1968, S. 904 ff.). Nach WESTHUES wird bei vorständiger Stellung und durchgetretener Fessel auf den Processus extensorius ein besonders starker Zug ausgeübt. Ein Freilegen der Sohle begünstigt damit nur die fortschreitende Hufbeinsenkung und beinhaltet zusätzlich eine Komplikation der bisherigen Pododermatitis septica mit Infektionserregern. Auch die vorgeschlagene Aderunterbindung ist mit Vorsicht zu beurteilen, da die ohnedies stark geschädigte Huflederhaut leicht zur Nekrose neigt und die Maßnahme zu einem sekundären Ausschuhem führt.

M. Ch., Buch VII, Kap. 38, 629

- 629 Wenn der Huf von der Krone sich trennt und ausschuhet, sollst du so heilen, damit er nachwächst: Nimm eine Handvoll Kot vom Pferd, $\frac{1}{4}$ Pondo Alaun, 2 Pondo tierisches Fett, 5 Knoblauchknollen, Pondo und Obolus lebenden Schwefel und mache daraus ein Medikament; streiche dies täglich auf den nachwachsenden Huf und er wird gesunden.

Besprechung

M. Ch., 629

Ein Absterben größerer Lederhautbezirke führt zu einer Loslösung des Saumbandes und zu einem Ausschuh des Hufes. Diese sekundäre Exungulation ist stets unheilbar (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 487). Prognostisch etwas günstiger ist die primär akzidentelle Form. Durch antiseptische Verbände ist nach Monaten eine Heilung möglich, wenn die Huflederhaut nach Abreißen des Hornschuhs nicht zu stark geschädigt ist (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 486).

Die desinfizierende Wirkung des Alaun in CHIRON's Hufsalbe (FRÖHNER 1950, S. 247 f.) erfüllt diese Aufgabe völlig und auch Knoblauch (GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 325) hat eine nicht unerhebliche antibakterielle Wirkung. Schwefel wirkt bei einem Anteil bis 5% keratoplastisch, bis 10% keratolytisch und bei höherem Wert stark ätzend (FRÖHNER 1950, S. 325 ff.). Bei einer heilenden Wirkung des Schwefels müßte man den fehlenden Dosierungswert in vorliegender Hufsalbe mit $\frac{1}{6}$ (Pondo) oder ca. 10 (Obuli) ergänzen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 39, 630 - 632

- 630 Wenn einem Zugtier im Huf ein "Chironium" entstanden ist, was man auch wurmartige Wunde nennt, sollst du so heilen: Schwefel, Holzteer und geriebenes Harz koche in einem Gefäß und wenn es kocht und Blasen wirft, streiche dies über einen

Zeitraum von drei Tagen auf die Wunde, Erzielst du keinen Fortschritt, zerreiße spanischen Wein-
stein, ungelöschten Kalk und Taubnesseln zusammen
und presse durch ein Sieb. Gib dieses Medikament
in ein Gefäß und koche es mit warmer Lauge auf;
wie ein siedend heißes Malagma trage es auf.
Mache dies solange, bis der Wurm abgetötet wird.
Wenn das Fleisch nicht nachwächst, so wisse, daß
es gesunden kann. Du sollst mit einer Wundarznei
631 heilen. Erbringt auch dies nicht den gewünschten
Erfolg, so wisse, daß der Knochen im Huf schad-
haft ist und sich daraus der Wurm gebildet hat.
Dieser Zustand läßt sich nur noch schwer heilen.
Dennoch will ich dir einen Weg zeigen, wie man
erfahrungsgemäß bei sorgfältiger Pflege heilen
kann. Wenn du also über viele Monate hinweg diesen
Wurm nicht angehen konntest, versuche die Heilung
etwa so: Lasse das Zugtier halten und schlage auf
die Stelle im Huf, wo der Wurm hineingewachsen
ist. Brenne den halben Huf mit dem Kauter, bis
632 du zum Knochen gelangst. Beginne die Heilung mit
warmen Bädern, so, daß es die eigene Hand noch
aushält und steigere die Wärme, bis der Keim
der Krankheit abgestorben ist. Fällt der Brand-
schorf ab, wirst du darunter den schadhaften
Knochen finden. Heile mit einer geeigneten Wund-
arznei, bis der Knochen sich wieder erholt. Hat
er dann das Schlechte abgestoßen, behandle weiter,
wie die Wunde es erlaubt, es (das Pferd) wird ge-
sunden. Merke dir bei dieser Behandlung: Du darfst
trotz des großen Schmerzes nicht unterbrechen und
in der Hitze nachlassen, bis es zur Ausheilung
gekommen ist.

M. Ch., Buch VII, Kap. 79, 697

697 Hat ein Zugtier in den Hufen ein "Chironium" oder sonst
irgendeinen Wurm, sollst du so behandeln: Brenne die
Fistel so stark, bis du gut zum Knochen kommst. Heile
nun mit dem gleichen Medikament, wie ich es dir
beim Krebs gezeigt habe und welches man aus Olean-
der herstellt. Trage dies solange auf, bis alles
vom Wurm samt Wurzel abgetötet ist, oder wenn wei-
ter innen der Knochen schadhaft ist. Hier ist diese
Behandlung angezeigt: Trage auf den Knochen das
Medikament auf, damit der Wurm abgetötet wird, oder
benütze ein Asaroticum oder siedend heiße Umschläge
und fahre in der Behandlung beständig fort, bis
sich alles faule Fleisch reinigt und die Wunde
heilfähig ist. Nun nimm die Wundarzneien und Medi-
kamente, wie man sie bei heilfähigen Wunden ver-
wendet. Behandle so mehrere Tage hindurch und es
wird dadurch wieder gesund. Alle übrigen wurmar-

tigen Krankheiten, welche in den Beinen auftreten, behandle auf diese Art und Weise.

Besprechung

M. Ch., 630 - 632, 697

Wucherungen der Huflederhaut mit späterem Übergreifen auf Sohle, Eckstrebe und Wand bezeichnet man als Hufkrebs (BOLZ/DIETZ 1968, S. 900 ff.). Der Name wurde wahrscheinlich zuerst von BLAINE-DOMEIER (1805) verwendet, hat aber nichts mit einem Karzinom zu tun, da keine Metastasenbildung auftritt. Die gequollene Huflederhaut zeigt infolge Wucherung der Papillen hahnenkamm-, blumenkohl- oder federbartähnliche Veränderungen, welche GHIRON als wurmartige Gebilde bezeichnet. Eine rein medikamentelle Behandlung kann im Anfangsstadium versucht werden, doch erfordert die Erkrankung größerer Bezirke stets ein chirurgisches Vorgehen. Die papillomartigen Wucherungen sind dabei zu entfernen und die Lederhaut vorsichtig bis ins Gesunde freizulegen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 489 ff.).

CHIRON versucht, ein operatives Vorgehen durch stark ätzende Arzneien zu umgehen. Dies ist jedoch wegen der unkontrollierbaren Tiefenwirkung abzulehnen und führt durch ständige Irritation nur zu einer weiteren Proliferation der Huflederhaut. Da er als Ursache der Gewebswucherung einen Wurm vermutet, versucht er diesen mit Schlägen oder siedendheißen Medikamenten abzutöten. Unterstrichen wird diese widersinnige Methode noch durch den Hinweis, trotz der großen Schmerzen des Tieres diese Behandlung fortzusetzen. Der Oleander (GESSNER 1974, S. 148 f.) eignet sich aufgrund seiner antiparasitischen und anthelmintischen Eigenschaft gut als Wurmpaste, aber nicht als Bestandteil einer Hufsalbe. Sinnvoller und nutzbringender sind die anderen Medikamente eingesetzt. Die Taubnessel (GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 410) eignet sich äußerlich zur Behandlung schlecht heilender Wunden und Holzteer (FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 255 ff.) ist ein billiges Antisepticum. Letzterer wirkt gleichzeitig adstringierend und austrocknend, regt Granulation und Vernarbung an und ist unerlässlich bei allen Huf- und Klauenleiden. Schwefel wirkt je nach Dosierung keratoplastisch oder -lytisch oder verätzend und Harz eignet sich vortrefflich bei Verbänden (Glossar I).

M. Ch., Buch VII, Kap. 40, 633 - 634

- 633 Besteht bei einem Zugtier die Hufnässe längere Zeit, mußt du so heilen: Nimm einen Fußriemen und binde ihn sorgfältig am Hinterbug fest. Berichtige derart, daß du einen Teil der gestauten Vene an der medialen Seite des Hufes wegnimmst; dabei dürfen keine abgestorbenen Teile zurückbleiben. Löse den Fußriemen und reibe die Vene im Huf mit Salz ab. Wenn reichlich Blut auftritt, tränke Leinentüchlein mit Essig und Öl,
- 634 lege sie auf die Fußvene und mache sorgfältig einen Druckverband; erneuere diesen jeden dritten bis fünften Tag. In der Folge heile zuerst mit einer Wundarznei und streiche die Hufe dann gründlich mit tierischem Fett ein. Hat sich eine feste Narbe gebildet, trage noch ein Verhärtungsmittel auf. Lasse das Tier auch täglich auf dem Brachfeld umherführen und es wird gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 41, 635

- 635 Liegt die Ursache des Lahmens im Huf, erkennst du das daran: Beim Vorwärtsgen tritt das Zugtier zuerst auf die Fußspitze, belastet nur leicht den Huf und der Fuß erhitzt sich schnell. Zur Heilung schneide mit einer glatten Mucro die dunklen Stellen weg und glätte den Huf sorgfältig mit dem Skalpelli. Achte immer genau darauf, die Stelle des Leidens zu finden. Hast du sie gefunden, dann behebe sorgfältig die Ursache. Zur weiteren Heilung nimm Essig und Öl und verfare wie oben beschrieben.

M. Ch., Buch VII, Kap. 42, 636

- 636 Hat das Zugtier eine Quetschung am Fuß, dann mußt du so verfahren: Verkoche ganze Gerstenkörner in Essig, bis sie weich sind, gib dazu Harz und Trespe und streiche diesen erwärmenden Umschlag zweimal täglich auf. Hat sich ein Abszeß gebildet, mußt du ihn öffnen. Ist er aber noch nicht reif zum Spalten, so sollst du Kleie mit Essig verkochen und auf die Wunde legen. Spalte, wenn der Abszeß gereift ist. Heile in der Folge wie oben beschrieben und das Zugtier wird gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 43, 637

637 Sind bei einem Zugtier die Hufe unten zu stark abgerieben, erkennst du das daran: Es lahmt und belastet mehr die Hufspitzen; manchmal schwellen auch die Unterschenkel an. Es frißt nur noch im Liegen und lahmt besonders auf rauen Wegen. Heile so: Nimm Ochsen-galle, dazu Essig, Öl und Oregano und streiche dies auf die Hufe. Du kannst auch fein geriebenes Salz gut mit Öl vermengen und die Hufe damit waschen. Sammle an einer Stelle frisches Reisig, zünde es an, bedecke die Glut mit Asche und lasse das Tier auf diese Stelle treten. Vermenge nun Talg vom Ziegenbock mit gut zerriebenem Schwefel und bestreiche damit gründlich die Hufe.

M. Ch., Buch VII, Kap. 44, 638

638 Bei Pferden mit schlechten Füßen mußt du ebenso die Beine gründlich mit kaltem Wasser abwaschen und hinterher Talg vom Ziegenbock mit Schwefel oder Knoblauch vermengen und auftragen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 80, 698 - 701

698 Hat ein Zugtier durch Pferdekot, was man "Fimus" nennt, eine Ansammlung von schlechten Stoffen im Huf, wir nennen die auch "famex fimi", oder ist es in einen Nagel getreten, erkennst du das daran: Das Tier tritt beim Vorwärtsgehen nur noch auf die Hufspitze, hebt fortwährend das Bein hoch und hat einen heißen Huf. Bei der Behandlung mußt du mit einem "Famexskalpell" den Huf glätten und mit dem Skalpell alle Spuren von Pferdekot wegnehmen oder die Nagelspur freilegen, bis du zu dem Ort der schlechten Stoffe gelangst. Hier nun öffne die Stelle, damit die Flüssigkeit herauslaufen kann. Tränke Leinentüchlein mit Essig und Öl, befeuchte damit auch Lappen und lege einen Hufverband an, welchen du am Bein festbindest. Nach drei Tagen behandle mit einer Wundarznei und säubere am siebten Tag den inneren hohlen Raum des Hufes von schadhaften Stoffen. Behandle auf diese Weise, bis die Wunde eine feste Haut gebildet hat, und lege auch Fußverbände und Verhärtungsmittel auf. Der Huf wird gesunden. Wenn aber durch eine Quetschung eine Ansammlung schlechter Stoffe im Huf entsteht, folgt daraus

699

gewöhnlich eine schlimme Krankheit und ein großer Schaden des Hufes. Die Krankheit geht in der Regel
700 bis hoch zur Krone und bricht dort vor. Eine ähnliche Krankheit entsteht bei starken Reibungen an der Krone. Noch schlimmer und gefährlicher wird das Leiden, wenn die Abreibung an den Hufen erfolgt. In diesem Fall mußst du vor dem Eröffnen heiße Umschläge aus Kleie und Essig an die Hufe geben, damit die Sache besser reift. Diese wirken wie eine Art Kataplasma, welches man ganz heiß auf die Hufe gibt, damit die Hitze besser in die Hufe dringt und mildernd auf die Krankheit einwirkt. Die Folge ist ein Zurückgehen der Hufverhärtung,
701 so daß du dann leichter mit dem "Ferramentum" arbeiten kannst. Heile auf diese Weise, wie beschrieben, jede Huferkrankung, es sei denn, die Krankheit bricht an der Krone hervor und die Flüssigkeit hört nicht zu fließen auf (=Fistel). In diesem Fall sollst du an der Hufkrone eine Öffnung anlegen, von wo aus man die wunde Stelle heilen kann; oder, wenn der Knochen schadhafte und rauh ist, sollst du zur rechten Zeit das Schlechte allseits wegnehmen und eine Fistel anlegen oder am Krongelenk punktförmig brennen. Bei der Behandlung wird die ganze Flüssigkeit weggenommen und auch der fließende Schmerz. Behandle nun auf die Weise, wie wir es bei den vorhergehenden Krankheiten gelernt haben, und es wird sich eine Gesundung einstellen. Die anderen Leiden des gesamten Körpers, ihre Behandlung und Gesundung habe ich im Buch V beschrieben.

Veg., Buch II, Kap. 55

Beine und Hufe

Die Hufe der Tiere werden durch die Rauhigkeit und Länge der Reisemärsche abgerieben und dadurch der Gang behindert. Auch nur von Überanstrengung, wenn die Pferde auf rauen, steinigen Wegen zum raschen Lauf gezwungen werden, entstehen Nachteile. Zuletzt fangen infolge der Ansammlung schädlicher Säfte die Tiere an zu lahmen, auch wenn sie müßig im Stall stehen. Es ist notwendig, die Hufsohle sofort zu öffnen, damit Abszesse sich nach unten hin entleeren können, nicht nach oben an der Krone durchbrechen und dadurch eine recht schwierige und länger dauernde Behandlung nötig machen. Anzeichen für eine derartige Erkrankung sind folgende: Das Tier setzt den Vorderfuß nicht eben auf, wenn du siehst, daß das Tier beim Gehen das Bein hochhält, so bekratze den Huf,

um die Ursache genauer zu erkennen und beklopfe mit dem Finger die Stelle, welche du dunkler gefärbt siehst. Wenn es unter Schmerzen nachgibt und ein Abszeß ausgereift ist, so öffne und entferne den Eiter. Umschneide die kranke Stelle bis hin auf das gesunde Gewebe (zu), Rosenöl, Essig, Salz und Mist vom selben Tier gib auf Leinentücher, umwickle den Huf und ziehe dem Tier einen Lederschuh an. Nach drei Tagen öffne wieder. Wenn Fleisch herauswächst, so koche Gras mit Öl ab und lege es auf. Wenn du jedoch das Fleisch schwarz werden siehst, so untersuche, ob das Tier nicht eine Fraktur oder einen spitzen Nagel oder Dorn hat. In diesem Falle behandle mit warmen Harzumschlägen, damit man das Übel herausziehen kann. Wenn du dann siehst, daß die Wunde rein ist, so lege ein Traumaticum auf. Hierauf gib auch trockenen Ruß darauf. Wenn du diese Behandlung beendet hast, so lege noch ausgelassenes Harz und Schwefel auf. Wenn jedoch ein Abszeß in der Tiefe sein sollte, so koche Gerste oder Bohnen in Wasser ab und mache damit Umschläge, so daß dadurch eine Ausreifung herbeigeführt werden kann. Stark abgeriebene Hufe behandle mit warmem Wasser und salbe sie gründlich mit altem Fett ein. Zerreiße dann Knoblauch und Schwefel gleichmäßig, koche es mit einer glühenden Scherbe und brenne es über einen Zeitraum von drei Tagen mit einer glühenden Platte leicht ein. Wenn das Tier sich jedoch gestoßen hat, so lasse Blut von der Krone ab, mache warme Umschläge, salbe gut mit altem Fett, mische auch Schafmist mit Essig und lege es auf, wiewohl andere Ziegenmist für wirksamer halten.

Besprechung

M. Ch., 633 - 638, 698 - 701 VEGETIUS II, 55

Durch Infizieren der Huflederhaut entwickeln sich im Anschluß an Nageltritte, Kronentritte, Sohlenquetschungen, Hornspalten, lose und hohle Wand verschiedene Formen der Pododermatitis (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 479).

Wie CHIRON richtig bemerkt, erfordert die Behandlung stets ein operatives Freilegen des Herdes. Dadurch wird eine weitere Unterminierung und Druckatrophie der Lederhaut vermieden. Ist trotz sorgfältigen Nachschneidens die Infektionsstelle nicht zu finden, so ist von einem weiteren chirurg-

gischen Vorgehen abzuraten (PICK 1974, S. 71). CHIRON₇ erkennt dies richtig und vermeidet unnötige neue Huflederhautwunden. Er behandelt sachgemäß mit feuchter Wärme und erreicht somit eine Reifung des Abszesses. Jetzt werden eine Incision vorgenommen, sämtliche eitrigen und nekrotischen Teile entfernt und die freigelegte Huflederhaut unter einem antiseptischen Druckverband behandelt. Durch Bestreichen mit Holzteeer wird eine bessere Haltbarkeit und gleichzeitig ein Schutz vor Eindringen von Nässe erzielt. Die weitere Nachbehandlung mit Ätz- und Verhärtungsmitteln sichert den Erfolg (BOLZ/DIETZ 1968, S. 911 ff.).

M. Ch., Buch VII, Kap. 55, 654

654 Hast du mit dem Kauter an den Gelenken gebrannt, beachte grundsätzlich folgendes, damit die Gesundheit gewährleistet wird: Lasse die erste Zeit das Zugtier im freien Feld oder Brachacker umherführen. Siehst du, daß das Tier gut vorankommt und nicht mehr hinkt, trage ein ätzendes Heilmittel auf. Dies verstärkt die Heilung und macht sie dauerhaft. Schon fünf Tage nach dem Brennen kannst du das Zugtier zur Arbeit schicken. Wenn man in jedem Fall so therapiert und nachbehandelt, macht die Heilung gute Fortschritte.

Besprechung

M. Ch., 654

Durch Brennen mit dem Kauter wird eine lokale Hyperämie erzeugt und die chronische Entzündung in eine akute umgewandelt. Dies bewirkt eine Anregung der Resorption und eine nachfolgende Narbenstriktur. Wir kennen das oberflächliche, intrakutane und perforierende Brennen. Bei allen drei Formen ist immer darauf zu achten, daß möglichst wenig gesundes Gewebe zerstört wird. Im Anschluß daran ist durch Hochbinden des Patienten stets eine absolute Ruhigstellung für mindestens zwei Tage angezeigt, ebenso eine nachfolgende

Stallruhe von mindestens 2 - 3 Wochen (BERGE/
WESTHUES 1961, S. 348; SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER
1976, S. 435; BOLZ/DIETZ 1968, S. 348).

CHIRON läßt sofort nach dem Brennen den Patienten bewegen und bereits nach fünf Tagen wieder in den Arbeitsdienst stellen. Diese Maßnahme steht in krassem Widerspruch zu den Erkenntnissen der heutigen Medizin und stellt den Erfolg der Brennbehandlung in Frage.

M. Ch., Buch VII, Kap. 59, 664 - 666

- 664 Wenn ein Zugtier in den Hufen bis hinauf zur Krone Risse hat. Dies passiert bei einem Säfteerguß, der sich in die Füße verteilt, das geschieht, damit die Flüssigkeit aus den Hufen leichter abfließt. Durch die täglichen Märsche fließt reichlich Blut in die Hufe, wird dort ausgeschwitzt und führt zu einer Spaltung. Dadurch entstehen in der Huflederhaut auch quietschende Geräusche. Das Tier lahmt dann infolge dieser Fissur. Oft übersieht man deshalb auch das Beinödem. Aus den Öffnungen tritt die Flüssigkeit aus, verdampft und verflüchtigt sich, zurück bleiben aber immer schadhafte Hufe und Fissuren. Wegen dieser Fissur kann auch kein neues, gesundes Horn nachwachsen. Die Fissur aber arbeitet weiter und immer wieder bricht das neue Horn vorne ab. Du sollst so behandeln: Suche das Ende der Huffissur auf und öffne die Stelle mit einem medizinischen Bohrer, bis Blut austritt. Verfahre ebenso mit jeder anderen Fissur, damit der ganze Huf gleichzeitig
- 665 gesunden kann. Wenn du also alle Fissuren gut angebohrt hast und Blut (abgelaufen ist), streiche folgendes Medikament darauf: Talg vom Ziegenbock, altes Fett und Holzteer vermenge zu gleichen Teilen und gib zu diesem Medikament noch Wein und warmes Öl oder den eingedickten Saft dazu. Dies sollst du auftragen und es gesundet.
- 666

Besprechung

M. Ch., 664 - 666

Eine Trennung der Hornwand in Richtung der Hornröhrchen bezeichnet man als Hornspalte, eine querverlaufende als Hornkluft. Die Ursachen sind

starke Erschütterungen und Prellungen des Hufes (SILBERSILPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 495). Während die oberflächlichen Trennungen (sogenannte Windrisse) keine Lahmheit zur Folge haben und keiner Behandlung bedürfen, muß bei tiefgreifenden Spalten durch ein sachgemäßes Verfahren ein Weiterreißen der Spaltränder vermieden werden (BOLZ/DIETZ 1968, S. 963 ff.).

CHIRON erkennt richtig, daß die Entlastung des betreffenden Hornwandabschnittes ausschlaggebend für die Heilung ist. Er erreicht dies durch sein chirurgisches Vorgehen mit dem medizinischen Bohrer am Ende der Spalte. Gleichzeitig läßt er die entzündete Huflederhaut freilegen und nekrotische Teile abtragen. Dadurch werden Komplikationen der koronären Phlegmone oder der Hornsäulenbildung vermieden. Das Vermischen von Kalk, Fett, Holzteer und altem Wein ergibt einen Hufleder kitt mit desinfizierenden und antiseptischen Eigenschaften. Die zudem granulierende und epithelisierende Wirkung des Holzteers beschleunigt das Hornwachstum und trägt damit entscheidend zur Heilung bei. Dieser Hufleder kitt füllt den Wanddefekt aus und schützt gleichzeitig vor einem sekundären Eindringen von Schmutzerregern.

M. Ch., Buch VII, Kap. 28, 615

- 615 Wenn am Hinterbug eine nagelförmige, abgestorbene Hauterkrankung entstanden ist, heile so: Vermenge Porree/Lauch, Salz, Sauerteig, Glaskraut und eine geringe Menge Fett miteinander und mache damit am Hinterbug einen Verband. Am dritten Tag löse ihn wieder und lege drei Tage einen Verband aus gemahlener Erve an. Wenn der Clavus herausgeht, benütze noch andere Medikamente zur Heilung. Es wird gesund werden. Bleibt aber noch eine Wurzel zurück, so wisse, es entsteht daraus eine Verknorpelung. Bei einer Fistel stelle ein Kollyr her und trage, was oben beschrieben ist, auf.

M. Ch., Buch VII, Kap. 60, 667 - 670

- 667 Hat irgendein Zugtier auf dem Rücken einen "Pulmunkulus" (Widerristfistel), sollst du diesen so angehen: Lasse das Zugtier niederlegen, eröffne

auf beiden Seiten sowohl rechts wie links mit dem Skalpelli den "Pulmunkulus" am Rücken und lege mit einer Spathomele möglichst viel Haut frei. Setze von unten her eine Ancistrumklemme an, erfasse den Lappen und trenne ihn oberhalb der Wirbelsäule mit einer Sagitta vom Fleisch. Die Wunde wasche und säubere mit Essig und Öl, erfasse das Gebilde mit einer Sarkolabis und schneide den "Pulmunkulus" weg. Fahre mit dem Messer nach beiden Seiten und auch sorgfältig entlang der Wirbelsäule, säubere die Haut und nimm den Lappen von außen weg. Bleibt noch etwas zurück, schneide nochmals entlang der Wirbelsäule und achte darauf, daß du keine Nerven, Muskeln, Sehnen verletzst und das Tier in Gefahr bringst. Erscheint dir alles gut abgetragen, gib Essig und Öl auf Binden, lege diese auf die Stelle und darüber noch eine Decke. Am dritten Tag erneuere den Verband. Fiebert das Tier stark, behandle weiter mit Verbänden, befeuchte sie mit Essig und Öl, streiche ein Katalplasma auf und gib Wein und Öl dazu. Verwende nie Wasser, denn dadurch verschlechtert sich die Wundheilung. Läßt das Fieber nach und der Zustand bessert sich, trage trotzdem täglich eine Wundarznei auf und nimm vorher mit Essig und Öl die Unreinheit aus der Wunde. Fahre auf diese Weise mit der Behandlung fort, bis die Wunde sich festigt. Die nächsten fünf Tage lege eine Clora auf, damit auch die Haut sich reguliert und festigt. Verwende in der Folge noch ein Tetrapharmakum, wodurch die Krankheit auch von innen bekämpft wird. Wenn du aber glaubst, die Haut müsse sich stärker schließen, wasche die Stelle sorgfältig mit Essig und Öl ab und stelle aus gleichen Anteilen gekochtem Honig, Ervenmehl und Weihrauchstaub eine milde Wundarznei her. Diese trage auf und gib dazu Kreide aus Kimolos, die du in Essig geweicht hast, damit die Haut allein schon durch das Gewicht hin zur Wirbelsäule gedrückt wird und die Ränder zusammengehen. Wenn sie zusammengehen, heile die kleinen Wunden. Beim Verkauf des Tieres kannst du dies als gesund ohne Beschwerde (des Käufers) verkaufen. Zeigt die Wunde hingegen eine schlechte Heiltendenz und willst du nicht nochmals schneiden, ist es angezeigt, einen netzförmigen Punktbrand anzulegen. Hinterher heile die Brandstelle und es wird eine Gesundung eintreten. Du kannst aber auch nach der Behandlung durch Brennen ein kautistisches Malagma auflegen und ein in Alaun getränktes Leder fest darüber anbinden, damit die Krankheit vertrieben wird. Wenn du nicht wieder aufschneiden willst, verfahre grundsätzlich so bei allen Erkrankungen am Rücken und im Bereich der

gesamten Wirbelsäule. Auch bei einer sehr starken Zunahme der Beinhärte behandle nach der oben beschriebenen Weise. Es wird eine Gesundung eintreten.

M. Ch., Buch VII, Kap. 70, 687 - 689

- 687 Wenn irgendein Zugtier durch den Packsattel eine kalte, brandartige Geschwulst bekommt, was einige auch "Pispisa" nennen. Wenn du die Krankheit nicht sofort angehst, entsteht daraus ein gefährliches Leiden. Behandle so: Mit dem Skalpell schneidest du zwischen Geschwulst und gesamter Außenfläche ein, bis der Grund der Geschwulst freigelegt ist, oder wische jetzt auch mit einem Drachenkraut ab, bis du zu der bläulichen Membran kommst, welche voll mit Flüssigkeit gefüllt ist. Man nennt das Gebilde auch krebsartiges Unterhautgeschwür. Hast du gut eingeschnitten, lege in die Wunde ungewaschene Wolle mit einem Medikament. Vorher reibe noch gründlich mit Salz ab. Reinige
- 688 die Wunde, bis jegliche Flüssigkeit abgelaufen ist und wasche hinterher noch zweimal mit Essig ab. Gib auf die Wunde nie Öl, denn dies schadet nur. Streiche vielmehr eine spezielle Arznei auf die Wunde, presse ungewaschene Schafwolle darauf und lege dem Zugtier eine Decke über, damit keine Luft herankommt. Am dritten Tag löse den Verband, heile mit folgender Arznei weiter, bis das Geschwür abgetötet ist, und wasche mit warmem Harn ab. Die Zusammensetzung besagter Arznei ist wie folgt: Goldschwefel, Kupferspan, Kalk, ungelöschter Kalk und gebranntes Erz zerstoße zu gleichen Teilen und vermenge es gut mit Kreide.
- 689 Gib gut gestoßenen Oleander dazu, damit ein Medikament entsteht, ebenso die gleiche Menge Holzteer und alte, zersetzte Sardellen oder die gleiche Menge Fischsoße, vermenge mit tierischem Fett, stelle sozusagen ein Malagma her. Dies also ist besagtes Medikament, welches jede krebsartige Geschwulst vertreibt (zerteilt). Willst du dieselbe Krankheit auf eine andere Art behandeln, brenne sorgfältig mit dem glühenden Kauter und heile anschließend noch die Brandstelle. Auch das hilft. Es gibt auch noch eine andere Art von wundem Fleck, den man "Unterhaut-Pispisa" nennt und der am ganzen Körper als fressendes Geschwür auftritt. Die Krankheit entsteht leicht am Rücken, den Flanken und Hüften durch Verletzungen und Satteldruck. Behandle auf die gleiche Weise wie oben beschrieben.

Besprechung

M. Ch., 687 - 689

Quetschungen am Widderrist entstehen zumeist durch Geschirr- und Satteldrücke, seltener sind andere Ursachen verantwortlich (BOLZ/DIETZ 1968, S. 297 f.). Man behandelt die frisch entstandenen Anschwellungen mit feuchter Wärme und Kataplasmen, später mit zerteilenden und resorptionsfördernden Mitteln. Scharfe Einreibungen sind abzulehnen, da sie zu Haarlosigkeit und Pachydermie führen. Diese aseptischen Druckschäden dürfen keineswegs gespalten werden (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 181 f.).

Anders verhält es sich mit infizierten Verletzungen. Diese neigen zu subkutanen und subfaszialen Phlegmonen und breiten sich schnell in die Tiefe aus. Richtig ist hier CHIRON's rechtzeitige Spaltung des Abszesses, um eine Weiterversenkung des entzündlichen Infiltrates zu verhindern. Das anschließende Freilegen des nekrotischen Herdes und dessen Totalexstirpation bis hin zum vitalen Gewebe verhindern eine spätere Fistelbildung. Offene Wundbehandlung und mehrmaliges Berieseln der Wunde beschleunigen die Demarkation von möglicherweise zurückgebliebenen nekrotischen Gewebsteilen. Die weitere Wundbehandlung ist zwar heute nicht mehr obsolet, läßt aber durchaus einen Erfolg erwarten. Es fehlt jedoch bei CHIRON der Hinweis, daß die Incision nur seitlich vertikal erfolgen darf, da die Narben in der Medianlinie nicht epithelisieren (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 182).

M. Ch., Buch VII, Kap. 84, 706

- 706 Hat ein Zugtier an der Seite eine kleine nagelförmige Hauterhöhung, sollst du diese so angehen: Löse das Gebilde samt Wurzel aus dem Fleisch heraus und lege folgendes Medikament auf: Asche, Holzteer und das eßbare Fleisch der Sardellen zerreiße und trage auf die Stelle auf. Am dritten Tag nimm es weg; hat sich die Wunde gereinigt und du erkennst die runde Stelle der Hautbeule, schneide noch kreuzweise deren Ränder an, lege geeignete Wundarzneien auf und es wird verheilen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 85, 707

- 707 Ist einem Zugtier an der Seite eine "Pispisa" gewachsen, was ein kaltes krebsartiges Geschwür ist, sollst du so behandeln: Schneide das Gebilde mit einem Skalpelli von der direkten Umgebung heraus, bis du zu gesunden Hautteilen kommst. Reibe die Wunde gründlich mit grobem Salz ab, wasche mit Essig und trage folgendes Medikament auf: Blätter des Koriander, alte zersetzte Sardellen mit Fett, Holzteer, Ervenmehl und Schusterschwärze vermenge gut miteinander. Streiche das Malagma auf die Stelle, drücke auf die Wunde ganz frische ungewaschene Schafwolle, lege Lappen darüber und Decken und nimm diese am vierten Tag. Ist die Pispisa abgestorben, behandle weiter, wie die Wunde es zuläßt. Hast du keinen Erfolg, sollst du außen um die Pispisa den glühenden Kauter führen und auch kreuzweise brennen. Behandle noch die Brandstelle und es tritt eine Heilung ein.

M. Ch., Buch VII, Kap. 87, 709

- 709 Hat sich bei einem Zugtier am Unterleib ein böses, ameisenartiges Gebilde entwickelt, sollst du dieses so angehen: Binde das Tier nieder, schneide unterhalb der Haut das Gebilde heraus und berühre nicht die Eingeweide. Wenn du das Fleisch gleichmäßig abgetragen hast, tauche eine glühende Semis in Öl und drücke sie fest auf die Stelle, damit du die Wurzeln davon wegbrennst und nichts mehr nachwächst. Siehst du, daß du richtig gebrannt hast, behandle, wie es früher bei den Knien gezeigt wurde und es verheilt wieder.

M. Ch., Buch VII, Kap. 88, 710 - 711

- 710 Hat ein Pferd auf dem Rücken einen "Pulmunkulus" (Widerristfistel), sollst du diesen lungenartigen Fleischlappen so angehen: Binde das Zugtier nieder, präpariere den Lappen sowohl rechts wie links mit einem Skalpelli frei und beginne ihn sauber von der Wirbelsäule abzutrennen. Lasse nichts davon zurück und verletze auch nicht die Haut. Hast du sorgfältig alles abgetragen, nimm mit Essig und Öl die Unreinheit aus der Wunde. Lege auf die Wunde Leinenlappen, welche du ebenfalls mit Essig und Öl befeuchtest, und streiche drei Tage lang ein

- 711 Kataplasma auf. Alle sieben Tage tränke die Lappen mit einer Wundarznei und lege sie neu auf. Erkennst du, daß die Wunde sauber und gleichmäßig geworden ist, streue noch Kreide auf und behandle auf diese Weise, damit die Haut sich zusammenfügt. Ist dies dann der Fall, mache am Rücken einen netzförmigen Brand und heile die Stelle wie oben beschrieben. Es ist zweckdienlich, auf die gesunden und geheilten Brandwunden am Rücken ein ätzendes Malagma aufzulegen. So wird es gesunden.

Besprechung

M. Ch., 615, 667-670, 687-689, 706-707, 709-711

Zwecklose Gewebewucherungen von selbständigem Wachstum, die sich dem Bauplan des Körpers nicht unterordnen, bezeichnet man als Geschwülste (PALLASKE 1960, S. 20). Die Benennung erfolgt sowohl bei den homoiotypen wie heterotypen Neoplasmen nach der Natur des Geschwulstparenchyms, wobei letztere stark vom Muttergewebe abweichen und zu infiltrativem, destruierendem Wachstum neigen.

Wie CHIRON treffend bemerkt, ist stets deren radikale Entfernung anzustreben. Die teilweise Exstirpation selbst benigner Neoplasmen führt nämlich oft schon zu Rezidiven, da Wachstum und Metastasierung nicht selten durch die Operation angeregt werden. CHIRON's eindringlicher Hinweis der Excision entsprechend weit ins gesunde Gewebe, sowohl nach der Fläche als auch nach der Tiefe, bietet die günstigste prognostische Aussicht. Die Rechtfertigung für die oft sehr eingreifende Operation leitet sich aus dem anfangs lokalen Charakter und der häufig möglichen Ausbreitung des Tumors ab. CHIRON's chirurgisches Vorgehen mit dem glühenden Kauter ähnelt dem heutigen elektrochirurgischen Verfahren und bietet neben Anti- und Asepsis sowie sofortigem Verschuß der Gefäße einen wesentlichen Schutz gegen eine Verimpfung von Geschwulstmaterial. Die abschließende Wundbehandlung ist der damaligen Zeit angepaßt und durchaus praktikabel. Das Malagma Tetrpharmakon besteht aus Stierfett, Wachs, Pech und Öl (LEICK 1921, S. 56).

M. Ch., Buch VII, Kap. 61, 671

- 671 Hat ein Zugtier seitlich einen Stoß bekommen, sich dabei die Rippe so gebrochen, daß das Peritoneum nicht berührt ist, und haben sich schlechte Stoffe angesammelt, sollst du vor der gebrochenen Rippe aufschneiden und mit einem Pleuroxyste den Knochensplitter herausnehmen. Behandle die schadhafte Stelle sorgfältig. Heilt die Wunde nur langsam, schabe bei der weiteren Behandlung solange die Rippe ab, bis die Stelle sich schließt. Hast du diese Behandlung vernachlässigt, wird sich eine Fistel bilden, und die Wunde wird unheilbar werden. Jede offenkundige Wunde heile sorgfältig nach oben beschriebener Weise. Sie kann dann gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 83, 705

- 705 Wenn ein Zugtier eine Rippe gebrochen hat oder diese irgendwie beschädigt ist, sollst du so behandeln: Öffne die Stelle und schneide die Rippe heraus, bis du zu einer festen und gesunden Rippe kommst. Die Stelle, an welcher du abgeschabt hast oder ein Stück der schadhafte Rippe herausgelöst hast, behandle mit einer Wundarznei. Dadurch schließt sich die Wunde und wird heilen.

Besprechung

M. Ch., 671, 705

Rippenfrakturen ereignen sich häufig nach traumatischen Einwirkungen, selten im Verlauf innerer Krankheiten (BOLZ/DIETZ 1968, S. 294 ff.). Gedeckte Infraktionen, subperiostale und auch totale Rippenbrüche bleiben oft unerkannt und verheilen komplikationslos. Offene Verletzungen sind stets chirurgisch anzugehen. Dabei sind Splitter und Fragmente zu entfernen und die Frakturebenen sorgfältig zu glätten (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 183 f.).

CHIRON's chirurgisches Vorgehen berücksichtigt diese Erkenntnis und vermeidet somit erfolgreich eine spätere Fistelbildung. Richtig ist auch, daß im Falle der Mitverletzung von Pleura oder Lunge der sich einstellende Pneumothorax und die in Frage kommende Lungenblutung sehr rasch zum Tode des Tieres führen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 62, 672 - 673

- 672 Ist ein Zugtier in der Flanke in Höhe des Magens oder der Eingeweide von einem Stier gestoßen worden oder ist durch irgendeine Ursache das Bauchfell zerrissen oder es tritt sogar der Magen nach außen, wobei die Eingeweide nicht verletzt sind, sollst du so behandeln: Wenn die Wunde an der Flanke liegt, nimm frischen Schwamm, wasche mit wässriger Limonade die Wunde ab, drücke damit die Eingeweide zurück und verlagere sie nach innen. Ist auch das Netz vorgefallen, binde den oberen Teil ab und schneide das übrige, was vorgefallen ist, weg. Von unten her hefte das Netz innen mit losen Stichen fest und lege darauf
673 den Einschlag eines Gewebes oder feste Leinwandtüchlein. So kurierst du augenblicklich offene Verletzungen: Vermische zerriebene Zwiebel mit feingeriebenem Weihrauchstaub und Leinsamen, streiche dies auf die Stelle und lege einen Verband an. Diesen erneuere am vierten Tag und verführe so weiter, bis die Haut sich schließt und gut verleimt. Ist dies dann soweit, schneide die Fäden auf und nimm das ganze Gewebe heraus, so daß nichts zurückbleibt. Hast du aber etwas vergessen und es bleiben noch Hefte zurück, sollst du Schwefel daraufgeben, damit der Zustand sich nicht verschlechtert. Heile weiter sorgfältig, bis sich eine Gesundung einstellt. Gib dem Zugtier kein Gras und keine Gerste und lasse es nur mäßig fressen. Es wird gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 81, 702

- 702 Über den Leib und die Flanken. Hat ein Zugtier im Bereich unterhalb des Ellbogengelenks oder der Brust irgendwie einen starken Stoß bekommen und ist innen die Membran zerrissen, so wisse, daß dies nicht geheilt werden kann.

M. Ch., Buch VII, Kap. 82, 703 - 704

- 703 Hat ein Zugtier sich auf einen Pfahl gelegt oder wurde es seitlich von einem Rind gestoßen oder sonst irgendwie getroffen, wobei das Korium nicht perforiert ist und darunter die Eingeweide vorgefallen sind, sollst du so heilen: Befeuchte Kreide aus Kimolos mit Essig und streiche dies auf die Stelle. Nimm einen neuen Schwamm, tränke ihn mit schärfstem Essig, lege ihn auf und binde ihn an der Stelle fest. Das Tier darf nun nichts

704

mehr fressen. Wenn das Maultier bei größeren Lasten krumm geht und leicht ermüdet, sollst du die Stelle ganz leicht anstechen und es wird eine Heilung eintreten. Ist aber die äußere Haut durchstoßen, die Eingeweide fallen vor und sind zer-
rissen, kann dies nicht mehr geheilt werden. Sind die Eingeweide aber unverletzt und irgendeinmal mit dem Netz vorgefallen, sollst du so behandeln: Lege das Zugtier nieder mit der Verletzung nach oben und wasche mit einem etwas mehr als lauwarmem Schwamm die verletzten Stellen und die Eingeweide oder auch das Netz ab, berühre nichts mit der Hand und reponiere es mit dem Schwamm nach innen. Verschließe die Stelle mit Klammern und lege darauf folgendes "Anakollema": Zwiebel, Schnecken, männlichen Weihrauch und Beinwell zerreiße zu einem Medikament. Trage es auf die Stelle, lege ungewaschene Schafswolle auf, darüber einen Lappen und einen gut sitzenden Verband. Diesen wechsele jeden dritten Tag und fahre so fort, bis die Haut sich wieder schließt. Achte darauf, daß du bei dieser Erkrankung eine Verabreichung von Weichfutter anordnest und bei vollem Magen kein Öl geben darfst.

Besprechung

M. Ch., 672 - 673, 703 - 704

Im Bereich der Flanken haben wir nach traumatischen Einwirkungen zwischen oberflächlichen und perforierenden Wunden zu unterscheiden. Während in ersterem Fall eine Verletzung von Haut, Faszie oder Muskulatur vorliegt, besteht in letzterem Fall stets eine eröffnete Bauchhöhle und somit eine Perforation des Peritoneums (BOLZ/DIETZ 1968, S. 328 ff.). Oberflächliche Verletzungen im Bereich der Flanken sind zumeist Rißwunden und müssen ebenso wie Traumen mit großem Substanzverlust offen behandelt werden, da eine Naht zwecklos ist (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 188). Bisweilen kommt es bei intakt gebliebener Haut zu Muskelzerreißen, wodurch subkutane Hernien entstehen, die durch Probepunktion von Hämatomen zu unterscheiden sind (BOLZ/DIETZ 1968, S. 415 ff.).

CHIRON's chirurgisches Vorgehen ist sachgemäß. Er unterläßt richtig das Anlegen von Nähten, wodurch eine weitere Ausbreitung, subkutane und subfasziale Phlegmonen, fortschreitende Gewebseinschmelzung mit innerem Durchbruch und somit schwerste Allgemeinstörungen vermieden werden. Druckverbände in

Zusammenhang mit stark reizenden Hautmitteln regen bei seitlichen Hernien die Bindegewebsneubildung an und führen in leichten Fällen zu einer Verfestigung und Straffung der Bauchdecke. Sorgfältiges Punktieren ist angebracht und dient im Falle eines Sekretstaus und Hämatoms einem zusätzlichen Abfluß, wodurch Wundverlauf und Heilung beschleunigt werden.

Perforierende Bauchwunden sind jedoch mit Vorsicht zu beurteilen, da sie stets die Gefahr einer Infektion und Peritonitis beinhalten. Ungünstig wird die Prognose bei Netzvorfall, zweifelhaft bei gleichzeitigem Darmvorfall und hoffnungslos bei Verletzung der Baucheingeweide (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 188 f.).

CHIRON's therapeutische Maßnahmen und sein chirurgisches Vorgehen haben heute noch Gültigkeit. Unverläßlich ist die Berieselung der vorgefallenen Eingeweide und deren rasche Reposition, um Eintrocknen und Nekrose des Endothels zu vermeiden. Prolabierte Netzteile werden nicht reponiert, sondern richtig nach Anlegen einer Ligatur abgesetzt und der innere Teil versenkt. Der Verschuß der Bauchwunde wird auf zwei Wegen erreicht: Einmal wird Peritoneum und Muskulatur bzw. nur ein Teil davon mit Klammern geheftet und der Rest offen gelassen (Kap. 82), das andere Mal wird das Omentum majus von innen her an das Peritoneum angeheftet und ein provisorischer Verschuß der Bauchhöhle erzielt (Kap. 62). Gewebe aus Leinentüchern mit nach außen reichenden Fäden gewährleisten einen fortwährenden Sekretabfluß. Diese Maßnahme erscheint äußerst wichtig, da in diesem Bereich des Wundgebietes große Sekretansammlungen entstehen, deren Inhalt leicht infiziert, was zu Eiterungen und septischen Symptomen führt. CHIRON läßt darüber einen gut sitzenden Verband anlegen, der gleichzeitig gegen eine Keimbesiedlung von außen schützen soll. Beide Operationsmethoden zeigen den Weg einer sekundären Wundheilung und bieten sich bei verschmutzten Bauchwunden an. Das Auftragen von Wundarzneien und häufiger Verbandwechsel regen die Granulation und Epithelisierung der Wunde an. Die nach unten ziehenden Fäden gewährleisten einen stetigen Wundabfluß und der Drain kann später mühelos gezogen werden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 63, 674 - 676

- 674 Hat ein Zugtier nach Lastentragen Schmerzen in der Nierengegend. Wenn es sich aufrecht halten kann, sollst du es so heilen: Schicke das Tier in eine "Machina" (Notstand), hänge es dort gut auf und trage am Vortag auf Nieren- und Lendengegend folgendes Medikament auf. Nimm eine Handvoll Zwiebeln, die gleiche Menge Schnecken, 5 Eier, 1 Pfund Beinwell, vom Stier 1/2 Pfund frischen Leim in Wasser gelöst und reichlich Weizenmehl, zerreibe jedes gesondert, vermenge es gut zur Dicke von eingeweichter Kreide, streiche das Liniment auf Nieren, Hüften und
- 675 Lenden und lasse es fünf Tage darauf. Am sechsten Tag nimm das ganze Liniment sorgfältig weg und lege warme Umschläge mit Wasser, in dem Eisenkraut gekocht wurde, auf. Mache einen Aderlaß am Schweif oder den Eingeweiden, lasse dabei soviel Blut ab, wie es der Körper verträgt, und fange es in einem Gefäß auf. Nun mische dazu als Salbe: 1 Pfund lebenden Schwefel, 1 Sextarius Früchte des Lorbeerbaumes und 1/2 Pfund Weihrauchstaub, zerstampfe dies gut, presse es durch ein Sieb und mische dieses Blut dazu. Im Winter gib genügend unvermischten Wein und Öl, im Sommer Essig dazu. Diese Salbe streiche täglich auf und mache mehrere
- 676 Tage Umschläge aus Eisenkraut. Gib dem Tier auch einen entsprechenden Heiltrank. Siehst du, daß es gesund ist und Lasten tragen kann, nimm es aus der "Machina" und lasse es allmählich jeden Tag umherführen. Du kannst die Behandlung beenden, wenn der Gesundheitszustand über mehrere Tage anhält. Zuletzt brenne netzförmig die Nierengegend, heile die Brandstelle, wie ich es dich gelehrt habe, und das Zugtier wird wieder gesund.

M. Ch., Buch VII, Kap. 72, 691

- 691 Wenn ein Zugtier in der buckeligen Nierengegend oberhalb des Hüftgelenks ein hervortretendes Gebilde hat, sollst du dies so behandeln: Hat sich ein Abszeß gebildet, so daß du den gebrochenen Knochen wegnehmen mußt und hast du gebrochene oder freie Wirbelfortsätze gefunden, sollst du mit der "Ekkopis" schneiden und mit dem Xyster abschaben, damit eine Erleichterung eintritt. Behandle die Wunde solange mit geeigneten Medikamenten, bis eine Gesundung eingetreten ist.

M. Ch., Buch VII, Kap. 89, 712

- 712 Wenn sich das Zugtier die Wirbelsäule gebrochen hat, kannst du das daran erkennen: Bei dieser Methode ist Irrtum möglich und auch die Heilung ist nicht leicht zu erfassen. Trotzdem nimmt man es daran wahr: Das Tier hat einen unsicheren Gang, biegt die Wirbelsäule nicht durch und hat keine Gewalt über den Körper. Du wirst es ähnlich einhergehen sehen, wenn es in den Lenden ziehende Schmerzen hat. Eine Heilung ist nicht leicht möglich, es sei denn, das Tier hat nur Stöße und Prellungen. Behandle dann so, wie weiter unten bei den Schmerzen in der Nieren- und Lendengegend beschrieben ist, und es wird heilen.

M. Ch., Buch VII, Kap. 90, 713 - 714

- 713 Über die Nieren, die hinteren Partien, Nierenverletzungen und Lendenschmerzen beim Zugtier. Diese Erkrankungen treten auf, wenn das Tier beim Ausgraben (von Pflanzen) durch ein Strebewerkzeug gestoßen wird oder von der Deichsel beim Ziehen auf dem Weg, bei irgendeinem Sprung oder wenn sonst Stöße auf die Lenden einwirken. Du mußt nachforschen, woher die Krankheit kommt. Wenn die Nieren in Mitleidenschaft gezogen sind, zeigt das Tier zumeist beim Gehen Schmerzen und hat langanhaltendes Fieber. Bei der Untersuchung mußt du über sämtliche Entstehungsmöglichkeiten Bescheid wissen. Resultiert die Krankheit von einem Stoß, ist vornehmlich die oberste Schicht der Haut betroffen. Ist aber die Lende miterschütterter, läuft das Tier auf den Spitzen der Hinterbeine, die Hufspitzen sind abgerieben, es stürzt leicht nach vorne zusammen, Unterschenkel und Hoden schwellen an, und man kann besser aus dem Urin (die Krankheit) sehen, wenn auch die Nieren stärker betroffen zu sein scheinen. Behandle so:
- 714 Entziehe Blut von den Eingeweiden oder vom Schweif, fange es auf und vermische es mit folgender Salbe. Lege vorher noch warme Umschläge aus Eisenkraut auf und stelle das Tier in eine "Machina". Die Herstellung besagter Salbe: Schwefel, Soda, Weinstein, tierisches Fett, Bibergeil, Lorbeeren und Weihrauchstaub zerstoße, presse durch ein Sieb und vermenge dazu Essig, Öl und das Blut. Nach Erwärmung durch die Umschläge streichst du diese Salbe auf die Nieren. Erkennst du, daß das Tier wieder richtig gehen kann, lege noch ein ätzendes Heilmittel auf. Tritt aber keine Gesundung ein, sollst du die Nierengegend mit einem netzförmigen Punkt-

brand brennen. Heile die Brandstelle wie oben beschrieben und behandle in der Folge ähnlich wie früher erwähnt.

M. Ch., Buch VII, Kap. 91, 715

- 715 Hat ein Zugtier Nierenkrämpfe (-verschlagen), hast du folgende Anzeichen: Wenn es geht, zieht es die hinteren Beine nach. Bei der Beurteilung lasse das Tier vorwärtsrennen und du wirst die Krankheit daran erkennen, daß das Zugtier nicht sogleich eine Biegung (im Lauf) machen kann. Treten aber starke Nierenschmerzen auf, hast du folgende Anzeichen: Die Krankheit zehrt nach und nach die hinteren Partien aus, der Unterleib ist verspannt und hart und das Tier hat gekrümmte (gebeugte) Hufe. Wenn es zu rennen anfängt, schlägt es mit dem Schweif, die Faeces werden dick und schleimig. Wo immer die Nieren schmerzen, ziehen sich in diesem Teil die Venen zusammen. Kommt es zu einer Luxation im Lendenbereich, lasse das Pferd niederwerfen, binde die Vorderbeine zusammen und brenne mit dem Eisen die Gelenkstelle, in welcher die Krankheit sitzt.

M. Ch., Buch VII, Kap. 92, 716

- 716 Bei Lendenschmerzen ist das Pferd im Bereich der Lenden und des Sprunggelenks zusammengezogen und wird schwächlich durch Hinschwinden, weil ihm die Hinterbeine nicht mehr nachfolgen. Bricht es vorne zusammen, kann es sich kaum noch aufrichten und hat eine gespannte Wirbelsäule ähnlich einem Tier mit Starrkrampf, dem die Nieren schmerzen. Du sollst ihm einen Trank mit dafür ganz geeigneten Heilmitteln herstellen, aber ohne Wein und Essig. Die Krankheit entsteht leicht im Anschluß an Brennen und bei Tieren, welche mit der Hauterkrankung "Coriagio" behaftet sind, falls du diese zu nachlässig behandelst.

Besprechung

M. Ch., 674 - 676, 691, 712 - 716

Kreuzschwäche und Kreuzlähmung sind Sammelbegriffe

für ätiologisch verschiedene Krankheiten der Nachhand, die teils als unvollständige (Parese) teils als vollständige Lähmung (Paralyse) der Hintergliedmaßen auftreten.

Tiere, die bei guter Fütterung im Anschluß an längere Ruhepausen zu intensiver Arbeitsleistung gezwungen werden, erkranken leicht an Myoglobinnämie. Die schmerzhaften Entzündungen und Degenerationen betreffen vornehmlich Rücken-, Lenden- und Kruppenmuskeln (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 382 f.).

Die Prognose richtet sich nach der Schwere der Erkrankung. Leichtere Fälle sind vor allem bei erhaltenem Stehvermögen günstig zu beurteilen. Bei der Lumbago versucht man die Tiere von Zeit zu Zeit aufzurichten und durch Stützen im Hängegurt stehend zu erhalten. Ausgiebiger Aderlaß und heiße Packungen bzw. Einreibungen begünstigen den Heilungsverlauf (BOLZ/DIETZ 1968, S. 586 ff.).

CHIRON's Behandlungsvorschläge haben bis heute Gültigkeit. Die vielen spezifisch für Myoglobinnurie empfohlenen Heilmittel erfüllen diese Aufgabe nicht. Trotz Analgetica, Neuroplegica und Muskelrelaxantien enden schwere Fälle in der Regel tödlich (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 383).

Die traumatischen Myositiden der Lendenmuskeln entstehen durch Überbeanspruchung, Selbstüberhitzung bei gefesselten Tieren, Zerrungen, Zerreißungen und Quetschungen. Die Nachhand der Tiere ist steif und verspannt, der Gang unsicher und der Schritt verkürzt. Ruhe und lokale Behandlung mit zerteilenden und hyperämisierenden Salben bringen oft schon nach kurzer Zeit rasche Besserung. CHIRON's anschließendes Punktbrennen unterstützt zwar diese Maßnahme und fördert die Resorption, beinhaltet aber die Gefahr einer weiteren Schädigung der bereits atrophischen Muskulatur. Die anderen Ursachen der Kreuzschwäche haben ihren anatomischen Sitz entweder im Nerven- und Gefäßsystem oder in den Knochen und Gelenken. Rückenmarkserkrankungen sind traumatisch oder infektiös verursacht und stets ungünstig zu beurteilen. Die Krankheiten der Gefäße bestehen in einer Thrombosierung der Becken- und Schenkelarterie und sind nur in Ausnahmefällen über den Weg einer Anastomosenbildung zu heilen. In der Regel ist diese Form der Kreuzschwäche aber ein unheilbares Leiden und einer Behandlung nicht zugänglich (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 384 f.).

Die Diastase des Kreuz-Darmbeingelenkes ist bei einer unvollständigen Luxation günstiger zu beurteilen, ebenso sind es Frakturen der Dornfortsätze. Traumatische Einwirkungen an Wirbelkörpern und -bögen führen schon bei Fissuren zu irreparablen Kompressionen und sind stets unheilbar (BOLZ/DIETZ 1968, S. 593 ff.).

M. Ch., Buch VII, Kap. 64, 677 - 678

- 677 Wenn ein Zugtier infolge Nierenverdrehung oder aus einer anderen Ursache heraus einen Wasserhodenbruch hat. Erkennst du, daß der Hodensack selbst und die gesunden Hoden ohne Schwellung sind, sollst du mit einer Sagitta oder, falls vorhanden, mit einem Epilampadium den Hodensack punktieren, durchstechen und die Flüssigkeit ablassen. Diese sieht aus wie Harn. Ist die Flüssigkeit abgelassen, gib Kreide zu dem Saft der Akazie und bestreiche damit die gesamten Hoden. Die nächsten fünf Tage lasse es nun gut sein. In der Regel füllt es sich aber wieder an. Wenn keine Flüssigkeit mehr nachkommt, gesundet die Sache. Aber gewöhnlich entstehen daraus Schwellung und Fieber. In diesem Falle sollst du mehr nach innen aufschneiden, dort wo das eigentliche Krankheitsleiden sitzt, und dem entstandenen Eiter besseren Abfluß verschaffen. Lege Binden auf, welche du mit Essig und bestem Öl feucht hältst, mache täglich auch warme Laugenumschläge und behandle mit geeigneten Medikamenten, bis eine Gesundung eintritt. Sollte sich ein Zufluß in die Hoden bilden, so daß sie zwar ausgetrocknet waren und sich erneut wieder anfüllen, mußt du diese brennen, damit sie nochmals austrocknen. Die Brandstelle behandle wie oben beschrieben und die angeschwollenen Hoden werden geheilt und gesunden. Du kannst es auch so machen: Bevor die Wunde sich mit Flüssigkeit füllt, kastriere das Tier und nimm somit den Wasserhodenbruch und den Zufluß weg. Auf diese Weise machst du das Tier gesund.
- 678

Besprechung

M. Ch., 677 - 678

Die Hydrozele vaginalis testis ist eine durch zystöse Entartung des Scheidenhautsackes entstehende Anschwellung, die ihren Namen wegen der Ähnlichkeit mit einem Bruch hat. Die Ursache dieses Wasserhodenbruches ist fast immer traumatisch, bisweilen bildet sich ein Hydrops der Scheidenhaut auch im Zusammenhang mit Ascitis und allgemeiner Wassersucht (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 251 ff.). Von der Vaginalsackzyste (Wasserbruch) unterscheidet sie sich dadurch, daß letztere immer nur nach Kastrationen auftritt (BOLZ/DIETZ 1968, S. 499).

Punktionen bringen nur eine vorübergehende Besserung. Eine endgültige Heilung erzielt die Kastration, wie CHIRON richtig bemerkt, wobei gleichzeitig der Vaginalsack und somit der Zufluß entfernt werden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 65, 679

- 679 Hat ein Zugtier Bauchwassersucht oder ist es mit Kolik behaftet und du willst durch eine Incision heilen, sollst du so verfahren: Vier Finger kranial vom Nabel durchstoße mit einer Sagitta die Medianlinie und stecke so ein, daß du die Gedärme nicht verletzt. Lege in die Wunde eine Incisionskanüle und lasse die Flüssigkeit ablaufen. Ist der Bauch ausgelaufen, nimm den Trokar weg und emplastriere die Stelle. Wenn du das "Emplacellum" wegnimmst, mache es dann so. Dadurch wird die Bauchwassersucht geheilt.

M. Ch., Buch VII, Kap. 86, 708

- 708 Willst du bei einem Zugtier mit Bauchwassersucht oder sonstigen Leibschmerzen eine Incision durchführen, sollst du es so anfangen: Halte das Tier einen Tag vorher von Wasser fern und operiere am nächsten Tag folgendermaßen: Vier Finger vom Nabel entfernt stoße eine Sagitta ein, so, daß du die Eingeweide nicht verletzt. In die Öffnung führe eine sehr große Incisionskanüle und höre auf zu stechen, sobald die Flüssigkeit abläuft. Letztere befindet sich bei dieser Krankheit außerhalb des natürlichen Kanalsystems und beginnt nun auch sofort nach außen wegzugehen. Ist die Flüssigkeit abgelaufen, lege noch ein Stückchen Leder auf die Wunde und behandle die Stelle. Es wird eine Heilung eintreten.

Besprechung

M. Ch., Kap. 65, 86, 679 - 708

Eine Aszites entsteht durch Transsudatansammlungen

in der Bauchhöhle, wobei verschiedenste Gründe die Ursache sein können. Im Vordergrund stehen zentrale oder periphere Blutstauungen in Zusammenhang mit Herzinsuffizienz oder Leberschädigungen, seltener tritt die Krankheit bei Eiweißmangelzuständen oder nephritischem Syndrom auf (EIKMEIER 1970, S. 92 f.). Die Therapie richtet sich nach dem Grundleiden der Erkrankung. CHIRON's Behandlung ist chirurgisch richtig durchgeführt und bringt bei hochgradig mechanischen Behinderungen dem Patienten Erleichterung. Ein dauerhafter Erfolg ist aber nicht zu erwarten, da die Primärerkrankung nicht geheilt wird und zudem dem Körper noch wertvolles Eiweiß entzogen wird (BOLZ/DIETZ 1968, S. 449 f.).

M. Ch., Buch VII, Kap. 66, 680 - 681

- 680 Hat ein Zugtier das Schamglied ausgeschachtet und kann es nicht mehr zurückziehen, sollst du das Tier mit den notwendigen Methoden behandeln. Führt dies aber nicht zum Erfolg und es kann das Glied nicht mehr zurückfahren, mußt du so heilen: Binde das Zugtier nieder und mache am Penis nahe am Schaft sowohl an der Glans wie der Vorhaut eine Ligatur; binde so, daß sie sich nicht von selbst löst. Etwas mehr als eine Fingerbreite vor der Ligatur trage das vorstehende Stück ab und brenne die Stelle, aber nicht die Harnröhre,
- 681 damit es noch urinieren kann. Hast du gut gebrannt, halte das Glied noch mit der Hand fest, damit es sich nicht zurückzieht, löse erst die Binde und gib auf die Stelle reichlich tierisches Fett und Öl. Lasse das Glied nun los; sogleich zieht es sich zurück. Bei der weiteren Behandlung mache unterhalb der Stelle zwischen Hodensack und After täglich warme Umschläge. Fülle eine Klisierspritze mit lauwarmem Wasser und Öl und spüle die dahinterliegende Vorhauthülle, weil du ja sonst nicht dort herankommst, damit es Urin lassen kann. Behandle auf diese Weise täglich 15 Tage lang und das Glied verheilt wieder.

M. Ch., Buch VII, Kap. 104, 730 - 731

- 730 Hat ein Zugtier das Schamglied ausgeschachtet und

731

wurde es daran gestoßen, so wisse, daß es nun das Glied nicht mehr zurückziehen kann. Du mußt so behandeln: Zuerst mache warme Umschläge mit Eisenkraut, bade dann das Glied mit Öl, welches du in der Sonne erwärmt hast, streiche am folgenden Tag eine Linderungssalbe auf, umwickle das Glied mit Wolle und lege darüber Binden. Verahre so, daß du das Glied zum Bauch hochbindest und es nicht schlaff herabhängt. Am siebten Tag ist das Schamglied durch die Verbenenumschläge soweit gelindert, daß du es in die Vorhaut zurückschieben kannst. An diese binde ein warmes Schwämmchen fest, damit der Penis nicht mehr vorfallen kann. Hat der Zustand des Gliedes sich nicht gebessert und es fällt weiter vor, mußt du so behandeln: Lege das Zugtier ab und mache am Schamglied nahe an der Vorhaut mit einem kräftigen Faden eine Ligatur. Was darübersteht, schneide mit einem "Ferramentum" ab, und brenne die Schnittstelle mit dem glühenden Kauter. Du mußt daher im voraus vor der Stelle, welche du abschneiden willst, ebenso eine Ligatur setzen, damit sich dieser Teil nicht nach innen zurückzieht und du den venösen Blutfluß nicht mehr stillen kannst. Beachte auch, daß du die Harnröhrenöffnung nicht mitbrennst. Nach dem Brennen reibe die Stelle mit tierischem Fett und Butter ein. Es wird verheilen.

Besprechung

M. Ch., 680 - 681, 730 - 731

Die auch als Vorfall bezeichnete Penislähmung ist eine neurogen bedingte Erkrankung, bei der das Glied aus dem Ostium präputiale heraushängt und nicht mehr zurückgezogen werden kann. Bereits nach kurzer Zeit kommt es zu einer starken venösen Stauung und durch das Gewicht der Ödembildung zu einer degenerativen Nervenschädigung und bleibender Lähmung. Exkorationen mit anschließender Wundinfektion komplizieren den weiteren Verlauf und führen zu eitrigen Entzündungen und ausgedehnter Nekrose (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 260 f.). Deshalb empfiehlt sich eine rasche Zurückverlagerung des prolabierte Penis. CHIRON erkennt dies richtig, verordnet lindernde und abschwellende Umschläge und läßt das Glied hochbinden, um eine weitere Ödembildung und

Nervenschädigung zu vermeiden. Gelingt dann eine Reposition, wird die Vorhaut mit einer Naht verschlossen und der retrahierte Penis gesichert. Ältere Penislähmungen sind jedoch einer konservativen Behandlung nicht mehr zugänglich. Hier empfiehlt sich als Radikalmittel eine Amputation des oft nekrotischen Gliedes. Infolge der später stets eintretenden Harnröhrenstriktur kommt es jedoch immer zu schwerwiegenden Komplikationen. Diese äußern sich bis hin zur vollständigen Harnverhaltung und Blasenruptur, wodurch diese Methode heute kaum noch praktiziert wird (BOLZ/DIETZ 1968, S. 527 ff.).

SCHEBITZ (1950) empfiehlt deshalb in seiner nach LUDWIG modifizierten Operationstechnik ein Abtragen des prolabierte Penis bis hin zur Harnröhrenmündung und deren anschließende Implantation in eine entsprechende Öffnung des äußeren Präputialblattes. Dadurch ist ein Weg gefunden worden, die nach einigen Monaten auftretenden Spätfolgen mit oft letalem Ausgang zu umgehen und die uneingeschränkte Arbeitsfähigkeit der Tiere zu erhalten. Erstaunlicherweise wußte CHIRON das gleiche Problem auf ähnliche Art und Weise geschickt zu meistern. Das weitere chirurgische Vorgehen geschieht zufriedenstellend. Blutungen werden kauterisiert und die Wundfläche unter dem Brandschorf geschützt. Anschließend Spülungen verhindern Sekretansammlungen, entlasten die Wundoberfläche und fördern deren Epithelisierung.

M. Ch., Buch VII, Kap. 67, 682

682 Hat ein Zugtier an der Haut des Schamglieds oder an der Leiste oder an einem anderen Ort ein stark blutreiches Gebilde, sollst du so behandeln: Lege das Zugtier nieder und binde mit einem Faden die untere Wurzel der Wucherung ab. Schneide nach und nach die darüberliegenden Teile mit einem Skalpell weg und brenne die Stelle. Sobald du abgeschnitten hast, muß augenblicklich das Brennen folgen, damit die Ligatur sich nicht löst und du wegen dem Blutfluß nicht mehr gut brennen kannst. Hast du also abgeschnitten, brenne den ganzen Fluß bis in sämtliche Wurzeln hinein derart gründlich, daß der Brand diese bis in den Grund hinein abtötet. Streiche auf die Stelle reichlich tierisches Fett und Öl und wasche am dritten Tag mit warmer Lauge ab. Ist dann die Brandstelle abgefallen, behandle noch bis zur Gesundung täglich weiter mit einem "Asaroticum".

Besprechung

M. Ch., 67, 682

Tumoren am Penis liegen zumeist an der Glans, seltener an der Haut des Schwellkörpers und neigen wegen des dünnen Epithelüberzugs gern zu Blutungen (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 263 f.). Die Beseitigung der Neubildung ist nur auf operativem Wege möglich. "Umschneiden, abtragen sowie vorsichtige Kauterisation erweisen sich als notwendig" (BOLZ/DIETZ 1968, S. 523 ff.).

CHIRON's chirurgische Maßnahmen sind ähnlich. Er läßt richtig mit tierischem Öl und Fett ein-salben, um frühzeitige Verklebungen und Ver-wachsungen im Wundbereich zu verhindern. Spü-lungen mit warmer Lauge wirken desinfizierend, verhindern Sekretanstauungen und unterstützen eine beschleunigte Wundheilung.

M. Ch., Buch VII, Kap. 68, 683 - 685

- 683 Wenn du ein Zugtier kastrieren willst, sollst du es so ausführen: Einen Tag vorher halte es von Essen und Trinken fern. Lege es dann ab und binde ihm sorgfältig die Beine aus. Schneide in der Mitte ein Stück Haut vom Hodensack und zwar von doppelter Münzgröße. Erfasse den darunterliegenden Hoden und spalte auch die mittlere Membran. Eröffne also diese und ziehe den Hoden nach außen. Drücke mit dem Daumen auf die mittlere Vene und melke mit den Fingern so lange, bis die zarte Hodenhülle reißt, wenn sie dünn ist, oder schneide sie auf. Ziehe den weiter oben liegenden Hoden nach unten hin und nimm nahe am Säckchen den Samenstrang weg, wo sich dir die Hülle zeigt. Auf ähnliche Weise nimm auch den anderen Hoden weg. Die Hodenhüllen reinige sorgfältig, damit die Öffnungen bestehen bleiben. Wenn du die Stelle stärker gereizt hast oder wenn Eiter in den Hodensack abfließt, reinige ihn mit einem "Instrument", wasche ihn aus und gib noch zerriebenes Salz hinein. Darauf binde das Tier los und lasse es nicht an einem Platz herumstehen. Lege täglich warme Umschläge auf und reinige am dritten Tag sorgfältig von geronnenen Blutklumpen. Die Stelle, an der die
- 684
- 685

Hoden waren, darf sich nicht schließen. Behandle mit Holzteer und Öl und streiche das Medikament mit den Fingern in die Öffnung, bis es gesundet. Andere meinen, wegen des Blutflusses sollte man mit dem Kauter kastrieren. Auf ähnliche Weise, wie ich vorher erwähnte, sollst du die über dem Hoden gelegene Membran eröffnen, die Hoden wegnehmen und die Wundränder brennen. Sobald die Stelle, an der du die Vene und den Samenstrang abgeschnitten hast, verschlossen ist, schneide den Hoden mit dem glühenden Kauter weg. Verfahre auch so mit dem anderen Hoden. Es wird Gesundung eintreten.

M. Ch., Buch VII, Kap. 101, 726 - 727

- 726 Wenn du ein Zugtier kastrieren willst, mußt du folgendes beachten: Im Monat Mai, wenn der Nordwind bläst, sollst du das Zugtier an allen vier Füßen zusammenbinden, niederwerfen, auf den Rücken legen und an dem Hoden eine Ligatur ansetzen, damit sich diese nicht wieder zurückziehen können. Nimm darauf ein scharfes Eisen, umfasse möglichst fest die Haut und schneide ein, bis die Hoden vorfallen. Beginne diese so abzuschaben, daß du auch die Wurzeln abnimmst, und verfahre ebenso mit der anderen Seite. Mische Salz mit Asche, gib Wein dazu, fülle es in den Hodensack und mache dem Zugtier einen Verband. Abends wasche die Wunde aus, damit keine Schwellung nachfolgt oder Blut zurückbleibt. Am nächsten
- 727 Tag räume die Wunde aus. Siehst du, daß die Blutung steht, binde das Zugtier los und streiche auf die Wunde Holzteer vermischt mit Öl. Auf die Nieren trage ebenfalls reichlich Öl und Holzteer und brenne häufiger die Haare und Wundöffnungen. Lasse das Zugtier nicht zuviel spazierenlaufen, bis es gesundet. Halte es am ganzen Körper warm und salbe es mit Wein und Weihrauchstaub. Lege ihm bis zur Heilung auch eine Decke auf, damit es nicht zu sehr friert.

Besprechung

M. Ch., 683 - 685, 726 - 727

Kastrationen waren schon im alten Ägypten zur Erzielung eines besseren Masteffektes bei Opfer-

tieren bekannt. Die Methodik der Operation ist jedoch aus den Abbildungen aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. nicht ersichtlich (BOESSNECK 1975, S. 3 f.). Erste Aufzeichnungen über die Durchführung von Kastrationen finden wir in der Tierkunde des Philosophen Aristoteles (384 - 322 v. Chr.): "Junge Tiere verschneidet man auf folgende Weise: Man legt das Tier nieder und schneidet ein Stück des Hodensacks weg, dann quetscht man die Hoden nach unten heraus, drängt die "Wurzeln" möglichst weit nach oben und verstopft den Schnitt mit Haaren, damit der Eiter abfließen kann. Entzündet sich der Hodensack, brennt man ihn ab und streut Mehl auf die Wunde" (vgl. BOESSNECK 1975, S. 9).

CHIRON's Kastrationsmethode ist ähnlich, aber bereits so weit vervollständigt, daß sie bis in die heutige Zeit hinein noch Gültigkeit besitzt. Er beschreibt die Durchführung einer unbedeckt blutigen Kastration, entfernt beide Hoden aus einem Schnitt und läßt den Samenstrang möglichst weit oben absetzen. Das Offenhalten der Wundränder verhindert eine Sekretanstaung, wodurch eine gute Voraussetzung für einen komplikationslosen Wundverlauf erreicht wird. Durch Entfernen der Blutklumpen wird der Nährboden für eine Keimbesiedlung beseitigt. Die nachfolgende Spülung unterstützt diese Maßnahme und schützt die Wunde gleichzeitig vor Austrocknung. Salz erreicht durch sein osmotisches Gefälle eine weitere Ausschleusung des Wundsekrets und unterstützt den Heilprozeß. Holzteer wirkt desinfizierend und antiseptisch, regt die Granulation an und fördert schließlich die Vernarbung (s. Glossar I).

M. Ch., Buch VII, Kap. 69, 686

- 686 Wurde ein Zugtier von einem kleinen Tierchen geschädigt und der Magen schwillt ihm trommelartig, sollst du so behandeln: Skarifiziere den ganzen Magen mit einem numerischen Pfeil und achte darauf, keine Vene zu verletzen. Reibe dann gründlich mit Salz ab und lasse die Flüssigkeit von den Venen ablaufen. Auf diese Weise wird es gesunden. Du kannst aber auch die Wieselraute und den Esels-Oregano auf Kohle legen, drei Tage lang den Magen anrauchen lassen und dann mit warmem Harn abwaschen. Es hilft. Sollte im Körper noch eine vergiftete Schwellung zurückbleiben, brenne diese mit dem glühenden Kauter, behandle die Brandstelle und das Tier wird wieder gesund.

Besprechung

M. Ch., '686

Magenüberladungen entstehen vornehmlich bei Wiederkäuern in Form von Tympanien nach Verfüttern von Klee- und Rapsarten oder im Gefolge von Stenosen, Kompressionen und Obstipationen. Die akuten Erkrankungen erreichen oft nach kurzer Zeit einen lebensbedrohlichen Zustand, sodaß das Einführen des Schlundrohrs bzw. die Durchführung des Pansenstiches unumgänglich sind. Auch beim Pferd ist bei gleicher Erkrankung die Magensonde oft lebensrettend, da das Tier nicht in der Lage ist, sich durch Erbrechen Erleichterung zu verschaffen (EIKMEIER 1970, S. 75). CHIRON's Therapie hat sicher nicht den erwünschten Erfolg. Mehrmaliges Skarifizieren des gesamten Magens führt gewiß im Laufe der Zeit zu einer Magenruptur und damit zu einem unkontrollierbaren Erguß des Mageninhalts in die Bauchhöhle. Anschließendes dreitägiges Ausräuchern des Magens und Bauchinieren soll nach Meinung CHIRON's das "schädigende Tierchen" abtöten und somit die Ursache der Krankheit beseitigen. In Wirklichkeit beschleunigt es nur den letalen Ausgang des Geschehens.

M. Ch., Buch VII, Kap. 71, 690

690 Willst du bei einem Zugtier den Schweif kupieren, was man gerne bei zweijährigen weiblichen Tieren macht, und dabei die Haut unten vollständig anwachsen lassen, dann verfare so: Gehe vom Schweifansatz nach kaudal eine Handbreite oder drei Finger nach unten oder wie es dir genügend erscheint. Hier muß der Schweif abgestutzt werden. Lege ihn auf einen festen Holzblock, nimm ein scharfes "Ferramentum" ähnlich einem Messer und steche kreisförmig um den Schweif oder schlage mit einem Hammer (Radspeiche) auf das Messer. Schneide den Schweif auf einmal durch und brenne die Stelle mit dem glühenden Kauter, damit das Blut steht. Trage tierisches Fett auf und es gesundet. Behandle auf die gleiche Weise, wenn am Schweif ein kaltes krebsartiges Geschwür wächst. Es wird eine Heilung eintreten.

M. Ch., Buch VII, Kap. 93, 717 - 718

- 717 Hat ein Zugtier sich an Wänden den Schweif abgerieben und die Wunde schwärt und eitert, sollst du so verfahren: Du findest an der Schweifrübe Haare, welche mit ihren Spitzen mehr in der Schweifrübe selbst sitzen. Diese bewirken anscheinend das Wachstum einer "Pispisa" auch "Pilupia" genannt. Zupfe die Haare sorgfältig mit einem Bersellum aus, so daß keine Wurzel zurückbleibt und wasche den gesamten Schweif mit warmem Harn und Salz ab. Lege auf die Stelle, an der du die Haare herausgezupft hast, folgendes Medikament auf: Stinkasant vermische mit Essig, salbe die Stelle, gib vorher noch Soda auf die Wunde und nimm mit Essig die Unreinheit heraus.
- 718 Verfahre so, bis das Pferd den Schweif nicht mehr reibt. Ähnliche Anzeichen hast du auch, wenn es im Mastdarm "Cosses" hat, das sind rote und rundliche Würmer. Das Tier reibt sich dann auch an Wänden die Lenden und den After. Diese "Cosses" (mußt du wegnehmen) mit eingefetteter Hand aus dem After oder dem inneren Teil des Mastdarms und sogleich wird das Tier aufhören, den Schweif und die Lenden an den Wänden zu reiben.

M. Ch., Buch VII, Kap. 94, 719

- 719 Hat ein Zugtier einen zu beweglichen Schweif, sollst du so berichtigen: Mache an der Schweifmitte oberhalb des Wirbelbeines einen Einschnitt bis hin zur Mitte der Gelenksverbindung, aber schneide nicht weiter. Behandle die Wunde und nach einigen Tagen ist der Schweif fest und nicht mehr so beweglich. Verfahre ebenso bei einem Militärpferd. Es gibt auch Tiere mit beweglichen oder krummen Schweifen; diese aber sind vom Militärdienst auszuschließen.

Besprechung

M. Ch., 690, 717 - 719

Verletzungen des Schwanzes entstehen durch äußere Einwirkungen und komplizieren sich nicht selten

durch Wundinfektionen pyogenen oder putriden Charakters so, daß bei umfangreichen Haut- und Knochennekrosen stets eine Amputation angezeigt ist (BOIZ/ DIETZ 1968, S. 619 ff.). Eine Sonderform der Schwanznekrose ist der "Sterzwurm". Diese Krankheit führt zu einer Entzündung der Haarfollikel (Sykosis), tritt namentlich beim Wiederkäuer auf und ist nach BORCIC durch den Erreger *Micrococcus pyogenes* auf andere Tiere übertragbar. Das sorgfältige und mühsame Auszupfen der Haare mit einem Bersellum und anschließendes Bestreichen mit einem antiseptischen Medikament läßt auf eine Folliculitis schließen, sonst hätte CHIRON bei einer reinen oberflächlichen Irritation sicherlich nur die Haare abscheren lassen. Oxyurenbefall beim Pferd kann durch ständiges Scheuern im Bereich der Schwanzwurzel zu einem Ekzem führen. Wie CHIRON richtig bemerkt, richte sich die Therapie stets auf Feststellung der Ursache und deren Abstellung. Auch die beschriebene Schweifamputation ist chirurgisch richtig durchgeführt und läßt einen Erfolg erwarten. Das Schieftragen des Schweifes bei Pferden kann sowohl angeboren wie erworben sein. Die Ursache ist eine einseitige Muskelschwäche oder arthrogene Schwanzkontraktur (SILBERSILPL/BERGE/MÜLLER, 1976, S. 388 f.). Die Behandlung besteht in der Myotomie der Schwanzmuskeln an der kontrahierten Seite.

M. Ch., Buch VII, Kap. 74, 693

- 693 Hat irgendein Zugtier eine Geschwulst am Sprunggelenk, sollst du auf die gleiche Weise behandeln, wie man bei Wassersucht und Fluß in den Vorderbeinen verfährt. Wende auch die gleiche Reihenfolge an und es wird gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 75, 693

- 693 Hat ein Zugtier am Sprunggelenk eine Entzündung, sollst du unter dem Sprunggelenk mit einem "Beilchen" einen Aderlaß machen und behandeln wie beim Knie. Brenne weiträumig und wende die ganz gleiche Heilmethode an. So kann es gesunden.

M. Ch., Buch VII, Kap. 76, 694

- 694 Sind bei einem Zugtier die Beine geschwollen oder angelaufen oder rheumatisch, sollst du so behandeln: Schneide oberhalb der Sprunggelenke die zu den Eingeweiden ziehenden Venen an und verfahre auf ähnliche Weise, wie ich es dir bei unterlaufenen Vorderbeinen gezeigt habe. Behandle mit ätzendem Malagma und warmen Umschlägen, bis die Schwellung zurückgegangen ist. So wird es gesund.

Besprechung

M. Ch., 693 - 694

Gallen des Sprunggelenks, der Sehnenscheiden und Schleimbeutel stellen meist nur Schönheitsfehler dar und bedürfen dann keiner Behandlung. Dies gilt namentlich für junge, noch im Wachstum befindliche Pferde, bei denen eine lokale reizende Behandlung geradezu kontraindiziert ist (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 440). Treten bei alten umfangreichen Gallen Beschwerden auf, so kann eine Behandlung mit zerteilenden und resorptionsfördernden Mitteln versucht werden. Auch Punktbrennen und nachfolgende scharfe Einreibungen, wie sie CHIRON verordnet, bringen teilweise Erfolge. Beruht die Umfangsvermehrung auf einer chronisch deformierenden Periarthritis und ist diese auf das ganze Sprunggelenk ausgedehnt, so ist das Leiden in der Regel unheilbar (BOLZ/DIETZ 1968, S. 822 f.). Ebenso vorsichtig ist die Prognose bei der Späterkrankung zu stellen. Darunter versteht man eine chronisch deformierende Entzündung des Sprunggelenks, die anfangs am Os tarsi centrale und am Os tarsale III beginnt und später auf das übrige Gelenk, den Metatarsus und das mediale oder beide Griffelbeine übergeht (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 430). CHIRON's scharfe Einreibungen und Brennen bringen teilweise Erfolge, aber nur im Anschluß an vier- bis sechswöchige Stallruhe (BOLZ/DIETZ 1968, S. 799 ff.).

M. Ch., Buch VII, Kap. 95, 720

- 720 Bei einem Mastdarmvorfall sollst du so verfahren: Die Krankheit tritt zumeist nur bei jungen Tieren auf, wenn diese stark getrieben werden, dabei erkältet sind oder wenn ihnen sonst irgendetwas unterwegs zustößt. Du mußt so behandeln: Schneide den überstehenden trockenen Teil rundherum an und sieh dabei zu, daß du den inneren Darm nicht verletzest. Zu Fressen gib dem Tier Brot und Feigen und stelle einen Trank aus Weizenmehl und zartem Heu her. Auf den After lege Weinumschläge und streiche eine Wundarznei auf, bis er gesundet.

M. Ch., Buch VII, Kap. 96, 721

- 721 Hat ein Zugtier Mastdarmvorfall, sollst du so behandeln: Du darfst die Sache nie mit dem Messer angehen. Zuerst mache warme Umschläge, darauf holst du den Kot aus dem After und legst folgendes Medikament auf: Spanischen Weinstein, Arseni-kerz, ungelöschten Kalk und Bibergeil stoße zusammen, presse durch ein Sieb, bestreiche damit einen Lappen und binde ihn am After fest. Mache dies solange, bis das faule Fleisch abfällt. Es wird dann eine Gesundung eintreten.

Besprechung

M. Ch., 720 - 721

Das Hervortreten eines Teiles des Mastdarms durch den After bezeichnet man als prolaps ani, wobei die Mastdarmschleimhaut nach außen gestülpt ist. Die Krankheit tritt vornehmlich, wie CHIRON treffend bemerkt, bei jungen Tieren auf. Bei diesen zeigt das periproktale Bindegewebe noch oft keine genügende Festigkeit. Direkte auslösende Ursachen sind Darmkatarrhe und starkes Bauchpressen (BOLZ/DIETZ 1968, S. 433 ff.).

Die Therapie hat sich nach Ausdehnung und Zustand des prolabierte[n] Teiles zu richten. Frische und kleinere Mastdarmvorfälle lassen sich leicht reponieren und werden anschließend mit einer Tabaksbeutelnaht gesichert. Ist jedoch keine Retention mehr möglich und bereits ein größerer Bezirk der Schleimhaut nekrotisch, ist eine Amputation unumgänglich (SILBERSIEPE/BERGL/MÜLLER 1976, S. 225 ff.).

CHIRON versucht in beiden Behandlungsvorschlägen einer Amputation aus dem Weg zu gehen. Im ersten Fall empfiehlt er eine Schleimhautresektion, ohne jedoch näher auf Durchführung und Art der Operationstechnik einzugehen. Noch heute werden in der Kleintierpraxis kleinere Mastdarmvorfälle erfolgreich auf diese Weise behandelt. Dazu wird in der Linea anorectalis zirkulär die Schleimhaut über die gesamte Länge des prolabierte[n] Teiles bis hin zur Muscularis abgetragen und die Wundränder nach Reposition in der gesamten Zirkumferenz vereinigt.

CHIRON's zweiter Behandlungsvorschlag ist rein konservativ. Er versucht eine Therapie mit demarkationsfördernden und desinfizierenden Mitteln wie Weinstein, Arsenikerz, Kalk und Bibergeil.

Unterstützend für die Wundheilung ist die Verfütterung von Weizenkleie, Feigen und Brot, um eine weiche Defäkation zu erzielen. Beide Vorschläge eignen sich jedoch nur bei sehr kleinen Mastdarmvorfällen und beinhalten stets die Gefahr einer aszedierenden Paraproktitis und Phlegmone mit anschließender Peritonitis.

M. Ch., Buch VII, Kap. 97, 722

- 722 Hat ein Zugtier oberhalb des Mastdarms oder in der Scheide feigenartige Gebilde, sollst du diese so anschauen: Was nach außen vorfällt, binde mit einem Faden ab und schneide mit dem heißen Kauter weg. Behandle weiter wie bei Wunden, welche ohne Kauter und Eisen entstanden sind. Dazu lege ein ganz frisch zubereitetes, ätzendes Heilmittel auf oder ein "Asceroticum". Ist das Gebilde abgefallen, reinige mit Essig und Öl und streiche eine Wundarznei auf. Es wird eine Gesundung eintreten.

M. Ch., Buch VII, Kap. 98, 723

- 723 Hat ein Zugtier eine Fistel oder diese nahe am After, sollst du so behandeln: Führe in die Fistel ein Specillum ein und binde daran ein Schwämmchen, welches du in Essig tauchst. Hast du gut gespült, wasche mit einem Wassertschwamm die Wunde aus und trockne mit einem Verbenenwasser aller möglichen Arten: Lorbeer, Myrrhe, Zypresse, Pistazie und Rosmarin. Davon mache einen Umschlag und behandle auf diese Weise, bis es heilt. Hast du aber keinen Erfolg, gib in die Fistel ein Fistelkollyr,

welches du am vierten Tag wegnimmst. Hat die Fistel sich zusammengezogen, streiche eine Wundarznei auf und es gesundet.

Besprechung

M. Ch., 722 - 723

Neubildungen in Mastdarm und Scheide, wie Polypen, Tumoren oder Zysten, erreichen oft beträchtliche Größe und geben Anlaß für ernsthafte Beschwerden. Ihre Behandlung ist rein operativ anzugehen (BOLZ/DIETZ 1968, S. 436 f.). In der modernen Chirurgie wird ebenfalls nach Anlegen einer Ligatur bzw. nach Exstirpation sofort gebrannt, um eine Blutstillung zu erreichen. Dadurch wird eine Verimpfung von Geschwulstmaterial weitgehend vermieden und der Brandschorf gewährleistet zugleich einen Infektionsschutz. Das Auftragen von Ätzpaste verstärkt die Brennwirkung und ist der Förderung des Heilprozesses dienlich. Mastdarmfisteln entwickeln sich zumeist im Anschluß an innere oder äußere Verletzungen in der Umgebung des Afters. Man unterscheidet zwischen kompletten und inkompletten Formen, wobei erstere immer zwei Fistelöffnungen aufweisen und sowohl innen in den Mastdarm wie außen in die Haut münden (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 227).

CHIRON schlägt eine Behandlung mit desinfizierenden und adstringierenden Mitteln vor. Diese reizenden und ätzenden Lösungen fördern zwar eine Bindegewebsneubildung, bringen jedoch sehr selten einen Dauererfolg (BOLZ/DIETZ 1968, S. 438 f.). Nur durch Spaltung des Fistelgrundes und Excision der nekrotischen Ursache wird eine erfolgreiche Behandlung gewährleistet.

M. Ch., Buch VII, Kap. 99, 724

724 Bei Hodenschmerzen hast du folgende Anzeichen: Das Tier kann nicht weitergehen, legt sich nicht auf die Knie und kann sich mit diesen auch nicht erheben. Du mußt so behandeln: Mache warme Umschläge, benütze trockene Futterkräuter und harntreibende Pflanzen und lege ein warmes Kataplasma auf. Zerreiße die dreiblättrige Kresse in Wein, tränke da-

mit Leinentüchlein, befestige sie in Höhe der Nieren und schneide die vorstehenden Venen ab. Führt dies nicht zum Erfolg, verfare zweckmäßig und mache damit zweimal täglich warme Umschläge. Die Hoden gesunden wieder.

M. Ch., Buch VII, Kap. 100, 725

- 725 Wenn die Hoden schmerzen und anschwellen, sollst du so behandeln: Nimm einen gewöhnlichen Gerstentrank, mache ihn etwas dickbreiig und streiche ihn täglich zweimal morgens und abends auf die Hoden. Das Medikament ist sehr stark und hilft bestens. Du kannst es aber auch anders machen, indem du auf die geschwollenen Hoden Hundegalle auflegst.

Besprechung

M. Ch., S. 724 - 725

Entzündliche Vorgänge an Hoden und Nebenhoden führen zu schmerzhaften Umfangsvermehrungen, wobei als Folge gespannter Gang und oft Lahmheit auftreten. Infolge der überstarken Sensibilität der Keimdrüsen sind bei akuten Entzündungen Wärme und Arzneimittel mit Tiefenwirkung zu vermeiden (BOLZ/DIETZ 1968, S. 477 ff.).

CHIRON's örtlicher Therapievorschlagn mit Wärme und Kataplasmen erzielt daher nur eine weitere Degeneration des Hodenparenchyms. Akute aseptische Entzündungen können allein durch Ruhe, kühlende Umschläge sowie milde Salben zur Abheilung gebracht werden. Bei putriden und purulenten Orchitiden ist eine Kastration unumgänglich (SILBERSIEPL/BERGE/MÜLLER 1976, S. 246 ff.).

M. Ch., Buch VII, Kap. 102, 728

- 728 Hat ein Zugtier einen Hodenbruch, sollst du es so behandeln: Fasse den Hodensack mitsamt dem Bruchinhalt, welcher darin eingebettet ist, und drücke ihn zurück. Lege eine Klammer an, unter-

steche gut mit einer Heftnadel und benütze einen Faden, welchen du mit Soda, Essig und Eibisch befeuchtest. Wunde und Entzündung behandle mit einer Arznei, bis eine Heilung eingetreten ist.

Besprechung

M. Ch., 728

Als Hodensackbruch bezeichnet man diejenige Form der Hernia inguinalis, bei der die Eingeweide durch das Ostium vaginale bis in den Grund der Scheidenhöhle gehen. Die Hernia scrotalis kann angeboren oder erworben sein und tritt sowohl bei Hengsten als auch bei Wallachen ein-oder beidseitig auf (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 213 ff.).

Im ersten Lebensjahr können sich kleine Hernien oft von selbst zurückbilden. Häufig geben sie jedoch Anlaß zu Beschwerden, Verstopfungen und schmerzhaften Kolikerscheinungen, die bei einer Inkarzeration in wenigen Stunden zum Tode führen (BOLZ/DIETZ 1968, S. 410 ff.).

CHIRON's Behandlungsvorschlag ist gedanklich richtig, doch dürften sich bei der praktischen Durchführung unüberwindbare Schwierigkeiten einstellen. Berücksichtigt man den schmerzhaften Eingriff, so ist auch der anschließende Verschuß im Stehen praktisch nicht durchzuführen. Selbst in der heutigen Medizin gelingt bei in Rückenlage narkotisiertem Tier trotz genügender Weite des Leistenkanals oft keine Reposition (SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER 1976, S. 213 ff.). Auch erscheint es fraglich, ob CHIRON's Naht genügend nahe an der Bruchpforte zu liegen kommt und einen ausreichenden Schutz gegen einen erneuten Vorfall gibt. Richtig und nützlich ist sicherlich das Einlegen des Fadens in Essig, Soda und Eibisch, wodurch eine antiseptische und schwach desinfizierende Wirkung erzielt wird (GLOSSAR I).

M. Ch., Buch VII, Kap. 103, 729

- 729 Willst du bei einem Zugtier einen Blutfluß stillen, benütze folgende Arznei: 1 Unze Ammoniakharz, Porree (Saft)..... schüttle mit 6 Maß (Kyathoi) und vermische sie zu einer Arznei.

Besprechung

M. Ch., 729

Blutungen sind meist Folge traumatischer Einwirkungen und können das arterielle, venöse und kapillare Gefäßsystem betreffen.

Die therapeutischen Maßnahmen orientieren sich an Ausmaß und Folge der Verletzung. Die zur Blutstillung verwendeten Medikamente sollen bei lokaler, peroraler oder oraler Anwendung positiv in den Blutgerinnungsmechanismus eingreifen, einen Gefäßverschuß erreichen und die Thrombenbildung fördern. Da die vorliegende Textstelle unvollständig ist und die anzuwendende Applikationsform fehlt, kann keine Beurteilung erfolgen.

D. GLOSSAR

I. Verwendete Heilmittel

a) Pflanzlicher Art

<u>Akazie</u>	Acacia (Leguminosae) Ägyptischer Schottendorf Falsche Akazie ist Robinie
Beschreibung:	Bäume mit zahlreichen gedrängten Blüten, Blätter zusammengesetzt. (POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 136 ff.)
Inhaltsstoffe:	Der aus den Stämmen und Zweigen von Acacia Senegal ausgeflossene Saft erhärtet sich an der Luft zu Gummi arabicum.
Pharmakol. W.:	Gilt als wertvolles Mucilaginosum, wirkt reizmildernd und entzündungshemmend.
Anwendung:	Äußerlich: Als Deckmittel für Wunden und Geschwüre, ferner zu Fixationsverbänden, als Konstituens zur Herstellung von Pillen, Pasten und Emulsionen. Innerlich: Als mucilaginoses Protectivum gegen Gastroenteritis, Blutungen und Geschwüren, das zugleich eine Resorption giftiger Stoffe verhindert, in Lösung zu Klystieren und Infusionen bei Schäden und Reizzuständen im Enddarm, schleimiges Expectorans bei Katarrhen der oberen Luftwege. (UEBELE 1921, S. 301)
<u>Ammoniakgummi</u>	Ammoniacum Gummiresina Ammoniacum Gummiharz von Dorema Ammoniacum (Umbelliferae)
Beschreibung:	Braune, bitter schmeckende Körner von trübweißer Bruchfläche.
Inhaltsstoffe:	Öl, Xylol, Harz, Ferulasäure
Pharmakol. W.:	Äußerlich: Zur Herstellung von Pflastern und mit Guttapercha im Verhältnis 1:2 Bestandteil des Defayschen Hufkittes. Innerlich: Antispasmodisch, antiseptisch und diuretisch. Bei Inhalationen leicht expektorierende Wirkung. (UEBELE 1921, S. 164)

Andorn

Marrubium Vulgare L. (Lamiaceae)
Gotteshilfe
Antonitee
Marienessel
Mutterkraut
Weißer Dorant

Beschreibung: Holzartige, bis 80 cm hohe Pflanze. Die aufrechten Stengel zeigen weißlichgrüne, wollig behaarte Blätter, die abgerundet und schwach gezähnt sind. Die weißen Blüten riechen nach Thymian.

Vorkommen und Standort: Europa
Auf trockenen, sandigen Böden

Inhaltsstoffe: Marrubin, ätherische Öle, Gerbstoff, Bitterstoff.

Anwendung: Innerlich: Das Infus der blühenden Pflanze wirkt als Antipyretikum und Expektorans, die Tinktur als Antiphlogistikum bei Enteritiden und Entzündungen des Leber- und Gallentraktes. Ebenso anzuwenden bei Magen- und Darmkatarrh und Husten.
(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 200)
(GÖRZ 1974, S. 41)

Apfel

Malus Silvestris
Pirus Malus L. (Rosaceae)
Wildapfel
Holzapfel

Inhaltsstoffe: Apfel-, Zitronen-, Bernstein-, Milchsäure, Pektin, Zucker, Gerbstoffe, Galaktan, Quercetin, Enzyme.

Pharmakol. W.: Die Wirkung beschränkt sich auf die eines Mucilaginosums und Antidiarrhoikums. Weit häufiger verwendet wird die braungraue Rinde oder Wurzeln des Baumes von Punica Granati. Das Alkaloid Pelletierin ist ein hervorragendes Antitaneicum. In der Volksmedizin wird der Apfel gegen Gicht, Nieren- und Leberkrankheiten verwendet.
(QUARTIER 1976, S. 149 f.)
(GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 417 ff.)
(UEBELE 1921, S. 235)
(NIELSEN/HANCKE 1976, S. 166 f.)

Beinwell

Symphytum officinale L. (Boraginaceae)
Argallix = *algallicum*
 Schwarzwurz
 Wallwurz
 Beinheil

Vorkommen und
 Standort:

Europa, Nordasien
 Auf feuchten Wiesen

Beschreibung:

60 - 100 cm hohe Pflanze, borstige,
 lanzettliche Blätter, weiße, gelbe,
 rote oder blaue bis violettblaue
 glockenförmige Blüten.

Inhaltsstoffe:

Die Pflanze enthält: Gerbstoff, Cholin,
 Consolodin und das Alkaloid Symphyto-
 cynoglyssin.
 Der Wurzelstock enthält: Zucker, Pflan-
 zenschleime, Stärke und Asparagin.

Anwendung:

Früher war das Rhizom officinell und
 wurde, wie aus dem Namen ersichtlich,
 vornehmlich bei Beinleiden angewendet.
 In Form von Kataplasmen und Salben
 wurden Knochenbrüche, Knochenhautent-
 zündungen, Wunden und Krampfadern be-
 handelt. Das Infus eignet sich als
 leicht reizendes Expektorans bei Ka-
 tarrhen der Atmungsorgane. Aufgrund
 seiner Inhaltsstoffe eignet sich die
 Pflanze auch als Mydriatikum, Adstringens,
 Antidiarrhoikum, Neuralgikum und Rheu-
 matikum.
 (GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 92 f.)
 (SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 38)

Bockshornklee

Trigonella foenum-graecum L. (Fabaceae)
 Griechisch - Heu

Beschreibung:

Aus dem Mittelmeergebiet stammende ein-
 jährige, 30-50 cm hohe Pflanze mit
 gelblichweißen Blüten in den Blattach-
 seln. Die Blätter sind dreiteilig.
 Die Frucht ist eine bis 10 cm lange
 Hülse mit langer Spitze.

Vorkommen und
 Standort:

Süd-West-Asien, Mittl. Osten
 kultiviert

Inhaltsstoffe:

Die Samen des Bockshornklee enthalten:
 30% Schleimstoffe (Mannogalaktan), 27%
 Protein, ätherisches Öl, Cholin, Sapo-
 nin, Bitterstoffe und Trigonellin.
 Letzteres ist ein Nikotinsäurederivat
 und kann sich in Vitamin P umwandeln.

Pharmakol. W.
 und Anwendung:

Aufgrund des hohen Gehalts an fett-
 und kohlehydratreichen Stoffen eignet

sich der Bockshornklee bei innerlicher Anwendung als Roborans. Verstärkt wird diese Wirkung durch die resorptionsfördernde Komponente der Saponine. Der Bockshornklee ist außerdem zu verwenden gegen Verdauungsbeschwerden und wirkt appetitanregend und fieberstillend. Die gefäßerweiternde Wirkung des Cholins in der Peripherie erzielt eine Blutdrucksenkung. Äußerlich: Die pulverisierten Samen verhindern als Breiumschläge Entzündungen und bewirken eine rasche Heilung von Furunkeln, Phlegmonen, Beulen und gewissen Lymphknotenentzündungen.

Geschichte: Der Name Bockshornklee entstand durch den stark nach Bock riechenden Geruch der Pflanze.
(GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 416 f.)
(NIELSEN/HANCKE 1977, S. 183)
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 220)
(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 48)

Dost Origanum vulgare L. (Lamiaceae)
Origanus, -um, -on
Cunila
Cunela
Conila
Schusterkraut
Dosten
Kostets
Wilder Majoran
Dorant
Wohlgemut

Beschreibung: 30-50 cm hohe Pflanze, leicht kantige, rötliche Stängel, eiförmige, schwach behaarte Blätter, kleine, hellviolette Lippenblüten.

Vorkommen und Standort: Europa
Trockene und steinige Böden

Inhaltsstoffe: Ätherische Öle, Harze, Gerbsäuren, Bitterstoffe.

Pharmakol. W. und Anwendung: Dost wirkt als Infus durch den Gehalt an ätherischen Ölen darmdesinfizierend, spasmolytisch und regt zugleich die Nierentätigkeit an. Weiterhin anzuwenden als Stomachikum, Karminativum, Diuretikum, Diaphoretikum, Expektorans, gegen Husten, Keuchhusten, Durchfall, als allg. Beruhigungsmittel für das Nervensystem, als Umschlag bei schlecht heilenden Wunden.

Geschichte: Wurde früher als Zauberkraut zur Abwehr des "bösen Blicks" verwendet, während der Hexenprozesse als Räuchermittel zum Fernhalten des Bösen während der Hexenfolterungen.
(NIELSEN/HANCKE 1977, S. 216)
(GESSNER/ORZECHOWSKI 1974, S. 301)
(GÖRZ 1974, S. 87)

Drachenwurz

Calla palustris L. (Araceae)
Dragonitium = dragonatio
Schlangenkraut
Natternwurz
Wiesenknoblauch
Schafzunge
Ochsenzunge
Schlupfe

Beschreibung: Kräftige Wasserpflanze, gedrehte ovale Blätter, Schaft bis 30 cm hoch, grünlichweiße Spatha, Beeren rot.

Vorkommen und Standort: Europa, Nordasien, Nordamerika
Sumpfige Gebiete

Inhaltsstoffe: Ätherische Öle, Harze, hauptsächlich Gerbstoffe. Die ganze Pflanze, vor allem das Rhizom enthält eine noch nicht chemisch definierte Substanz, die dem Aroin ähnlich ist. Dieses wirkt toxisch auf das zentrale Nervensystem (vgl. *Arum Maculatum* L., *Aronstab*, *Eselsohr*, *Gefleckter Aron*).

Pharmakol. W.: Diaphorese, Antidot gegen Schlangengift, zugleich adstringierendes, antiseptisches und blutstillendes Heilmittel.
(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 189)
(GÖRZ 1974, S. 285 f.)

Efeu

Hedera Helix L. (Araliaceae)

Beschreibung: Schattenpflanze, Wurzelkletterer, grüne Blüte, Beeren kugelig, blauschwarz, lederartige Blätter.

Vorkommen und Standort: Europa, Asien
Ubiquitär

Inhaltsstoffe: Die ganze Pflanze enthält das Saponin Hederin. Die Beere ist giftig und stark hautreizend.

Pharmakol. W.: Spasmolytikum, Expektorans.
(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 175)
(GÖRZ 1974, S. 91)

<u>Eibisch</u>	Althaea Officinalis L. (Malvaceae) Hibiscus = Ibiscus = Iviscus Weiße Malve Altheawurzel Heilwurz Sammetpappel Schleimwurzel
Beschreibung:	60-130 cm hohe, buschartige Pflanze, samtweiche Blätter, Blüten weiß bis hellrosa gefärbt.
Vorkommen und Standort:	Europa, Westasien FrISChe, feuchte, auch salzige Böden.
Inhaltsstoffe:	Schleim, Stärke, Pektin, Zucker, Mineralsalze, Gerbstoff, in Spuren Asparagin.
Pharmakol. W.:	Stark einhüllende Wirkung mit entzündungshemmendem, reiz- und schmerzlinderndem Effekt.
Anwendung:	Als Mucilaginosum, Expektorans, als Kataplasma zur Reifung und Erweichung von Geschwüren. (FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 218 f.) (GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 403 f.) (UEBELE 1921, S. 278) (SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 216 f.) (GÖRZ 1974, S. 94 f.)
<u>Eisenkraut</u>	Verbena Officinalis L. (Verbenaceae) Eisenhart Eisenbart Eisenherz Eisenreich Isern Stahlkraut
Beschreibung:	60 cm hohe Pflanze mit lanzettartigen Blättern und kleinen ährenartig angeordneten Blüten.
Vorkommen und Standort:	Europa Trockene Böden
Inhaltsstoffe:	Die beiden Glykoside Verbenalin und Verbenin, ätherische Öle mit Citrol, Terpenen, Terpenalkoholen, Gerbstoff, Bitterstoff, Pflanzenschleim und Kieselsäure.
Anwendung:	In der Volksmedizin als Infus oder Dekokt bei schlecht heilenden Wunden, Geschwüren, Ekzemen und Flechten.

Innerlich in Form harntreibender Tees bei Nieren- und Blasenleiden und als Antidiarrhoicum bei gastro-intestinalen Störungen.

(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 210)

(GESSNER/ORZECZOWSKI 1975, S. 210 f.)

(DÖRFLER/ROSELT 1970, S. 453 f.)

Gemeiner Erdrauch *Fumaria Officinalis* L. (Fumariaceae)

Fel Terrae

Grindkraut

Acker- und Feldraute

Erdgalle

Beschreibung: Einjährige Kletterpflanze mit gefiederten, erdgrauen Blättern. Blüten purpurrosa bis gelblichweiß.

Vorkommen und Gesamteuropa

Standort: Weinberge, Böschungen, Brachland.

Inhaltsstoffe: 7 verschiedene Alkaloide, darunter das Fumarin, Bitterstoff, Harz.

Anwendung: Äußerlich: Gegen Flechten und andere Hautkrankheiten.
Innerlich: Als Stomachicum und mildes Laxans. Die getrocknete Wurzel verwendet man gegen Verstopfung, Skorbut, Gallenleiden, Hämorrhoiden und als schweißtreibendes Mittel.
(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 27)
(NIELSEN/HANCKE 1977, S. 142)

Erve *Ervum Ervilia* L. (Papilionaceae)

Orobos

Orrobos

Linsewicke

Wicklinse

Beschreibung: Eine der Wicke verwandte Hülsenfrucht mit kreisrunden, flachen Samen (daher Linse).

Vorkommen und Mittelmeergebiet, Mitteleuropa, Vorderasien.

Inhaltsstoffe: Eiweiß, Amylon, Cholin, Legumin, Betain, Vicin, Conoicin.

Pharmakol. W. und Anwendung: Muzilaginosum, Obstipans, Konstituens, Anwendung als Sommerfutter, gekocht als Mastfutter
(VON GROT, R. 1889, S. 95)

<u>Essig</u>	Acetum Acetum crudum Acetum Vini
Beschreibung:	Farblose oder leicht gelbliche Flüssigkeit, hergestellt aus Wein durch Oxydation des Äthylalkohols.
Inhaltsstoffe:	6% Essigsäure
Pharmakol. W.:	Ätzend auf Haut und Schleimhaut.
Anwendung:	Innerlich: Als Antizymoticum bei Tympanien und Gärungskolik, zugleich antiseptisch, antipyretisch und appetitanregend. Äußerlich: Als Ätzmittel bei Warzen, Strahlfäule und Gewebshyperplasien, zugleich hämostyptische Wirkung. Essigwaschungen wirken antiseptisch und adstringierend, hautreizend und diaphoretisch. Antiparasiticum gegen Läuse, Haarlinge und deren Nisse, als Lysma gegen Oxyuren. (FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 213 f.) (VEBELE 1921, S. 139)
<u>Farn</u>	Dryopteris Filix-mas L. (Polypodiaceae) Aspidium Filix-mas Wurmfarn Waldfarn Farnwurzel Johanniskraut Otternkraut Wanzenwurz Fünffingerwurz Bandwurmkraut Federfarn
Beschreibung:	1,20 m hohe Pflanze mit direkt aus dem Rhizom entspringenden Wedeln.
Vorkommen und Standort:	Kosmopolit Waldgegend
Inhaltsstoffe:	Filicin bestehend aus Albaspidin, Aspidinol, Filicinsäure und Phloraspin.
Pharmakol. W. und Anwendung:	Der Wurmfarn ist giftig und wirkt anthelmintisch. Innerlich: Der pulverisierte Wurzelstock und Wurzelstockextrakt als Vermifugum. Die Droge soll zwei Stunden nach Einnahme wieder ausgeschieden sein, deshalb in Kombination mit einem Abführmittel zu verabreichen, nie zusammen mit Alkohol wegen Vergiftungsgefahr.

Außerdem anzuwenden gegen Bandwürmer, Rheuma und bei Krampfadern.
 Äußerlich: Als Dekokt oder Tinktur bei schlecht heilenden Wunden.

Geschichte: Wird im alten Griechenland von Theophrast, Dioscurides und Plinius beschrieben.
 (SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 212 f.)
 (GÖRZ 1974, S. 288)

Feige

Ficus carica L. (Moraceae)
 Frucht des Feigenbaumes

Beschreibung: Die Blüten bestehen aus Blütenböden die nach oben zusammengeschlagen sind. Sie sind bis auf eine kleine Öffnung geschlossen.

Vorkommen und Standort: in tropischen Gebieten, die wilde Form besonders im Mittelmeerraum.

Inhaltsstoffe: Invertzucker, Kohlehydrate, Pektin, Fruchtsäuren, Vitamin A, B, C, Fette, Eiweiß, Kalk- und Kaliumsalze, Papain, Mineralstoffe, Diastase, Lipase, Esterase, proteolytisches Enzym.

Pharmakol. W.: Hämostyptikum, Laxans, Reizmittel für Umschläge.

Anwendung: Zur Lösung bei Katarrhen und bei Darmträgheit.
 (POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 116)

Galläpfel

Gallae

Beschreibung: Auswüchse an den jungen Trieben von *Quercus infectoria* durch den Stich der Gallwespe (*Cynips Gallae*).

Inhaltsstoffe: 35-70% Tanningehalt

Pharmakol. W.: Hämostatisch, stark adstringierend, stopfend, tonisierend.
 (UEBELE 1921, S. 294)

Gerste

Hordeum distichum L. (Gramineen)
Farina ordeacea
Hordeum vulgare (Poaceae)

Beschreibung: Gehört zur Gattung der Gräser (Getreide).

Vorkommen und Standort: Kultiviert in der ganzen Welt, Trockenzonen

Inhaltsstoffe: Der Keim enthält vorwiegend Vitamin B₁ und E, das Korn Stärke, Enzyme, Proteide, Lipide, das gekeimte Korn Alkaloid Hordenin und Aminophenol.

Pharmakol. W.: Sympathicomimetikum, broncholytisch, zur Anregung des peripheren Blutkreislaufs.

Anwendung: Nahrungsmittel

Geschichte: Wurde von den alten Griechen gegen Entzündungen des Verdauungsapparates verwendet.
(SCHAUBENBERG/PARIS 1975, S. 218)

Gartenkraut *Ferula communis* L. (Umbelliferae)
Steckenkraut
Pfriemenkraut

Beschreibung: Kräftige, krautige Pflanze, mit bis zu 5 m hohen, dicken, verzweigten Stengeln. Die Frucht ist elliptisch-eiförmig.

Vorkommen und Standort: Trockene Plätze, Ödland.
Auf Kalkboden

Verwendung: Das getrocknete Mark wird als Zunder verwendet, es brennt sehr langsam im Inneren des Stengels.
In der Chirurgie zum Schneiden von Beinbrüchen.

Geschichte: Nach Hesiod: "Als Prometheus das Feuer im Himmel gestohlen hatte, brachte er es mittels einer "Ferula" zur Erde."
(POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 166)

Granatapfel *Punica granatum* L.
Frucht des Granatapfelbaumes

Beschreibung: Kleine Sträucher oder Bäume mit Kelchblättern. Die Blumenblätter sind scharlachrot, selten gelb, die Blütenböden purpurrot. Die Fruchtblätter sind in 2-3 Stockwerken angeordnet. Die apfelgroßen Früchte haben eine ledrige, purpurrote oder grüne, später gelbe Schale.

Vorkommen und Standort: Östl. Mittelmeer, Nord-West-Indien.

Inhaltsstoffe: Alkaloide, Gerbsäure, Pelletierin, Isopelletierin.

Pharmakol. W.: Adstringens, Anthelmintikum.
Aus getrockneter Rinde von Stamm und Wurzel gewinnt man Bandwurmmittel. Das Fruchtfleisch ergibt Grenadine (Limonade).
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 175)
(POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 163)

Harz Resina
Resina terbentina (Therebinthazeen)
Harz von Pistacia terebinthus L.
Terpentinharz

Beschreibung: Absonderungsprodukt durch Verletzungen von Nadelbäumen. (Wundverschluss)

Inhaltsstoffe: Ätherische Öle, Harzsäuren, Kohlenwasserstoff, Harzalkohole, Harzestern.

Pharmakol. W.: Äußerlich: Granulationsfördernd, hyperämisiert, reizend, fördert die Absonderung nekrotischen Gewebes.

Anwendung: Hautreizungen, Rheumatikum, Neuralgikum für Salben, Pflaster, Linimente.
(KOSMOS-Lexikon 1953, S. 1147)
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 200)

Heu Fenum (faenum, foenum)

Beschreibung: In grünem Zustand gemähtes, getrocknetes Futter.

Holzteer Pix liquida
Pix liquida picea Fichtenholzteer
Pix liquida fagea
Oleum Fagi empyreumaticum Buchenholzteer

Beschreibung: Fast schwarze, ölig dicke, leicht körnige durchsichtige Flüssigkeit, die aus dem Holz von Abietineen (Pinus silvestris, Larix sibirica) bzw. von Fagus silvatica gewonnen wird.

Inhaltsstoffe: Phenole, Kresole, Methylnaphthaline, Kreosot, Karbolsäure, Essigsäure, Kohlenwasserstoff, Harz und harzähnliche Stoffe.

Pharmakol. W.: Austrocknend, antiseptisch, antizymotisch, antiparasitär, hautreizend, juckreizstillend, adstringierend, antikatarrhalisch, eiterhemmend, granulationsfördernd.

Anwendung:

Äußerlich: Bei juckenden Hautausschlägen, nässender Mauke, feuchten Papillomen, squamösen Ekzemen, stimmend bei chronischen, torpiden Hauterkrankungen, in Verbindung mit Amylum und Glyzerin bei Euterknöten, Aktinomykose, parasitären Hautleiden, bei Wunden, Geschwüren, Dekubitus, Panaritium, Huf- und Klauenverbänden, Kronentritten, Steingallen, Strahlfäule, Anfangsstadium von Hufkrebs, bei verminösen und eitrigen Prozessen im Respirationstraktus durch Inhalieren von Teerdämpfen.

Für Salben, Pasten, Linimente, Seifen, Öle.

Innerlich: Bei verminösen und blenorhoischen Erkrankungen der Atmungsorgane, Durchfällen, Kälberruhr, Gärungen, Tympanites, atonischem Magen und Darm, bei Pyelitis und Cystitis.

(UEBELE 1921, S. 441 ff.)

Iris

Iris germanica L. (Iridazeen)

Iris pseudacorus L.

Iris foetidissima L.

Iris pallida

Schwertlilie

Wasserschwertlilie

Blauer Schwertel

Wasserschwertel

Veilchenwurz

Beschreibung:

Starrer Blütenschaft, bis 2 m hoch, kräftig gelbe Blüten.

Inhaltsstoffe:

Stärke, Schleim, Ätherische Öle, Iridin, Veilchenkampfer.

Pharmakol. W.:

Geruch- und Geschmackskorrigens, Muzilagosum, Expektorans.

Der Saft der *Iris pseudacorus* wirkt äußerlich als Hautreizmittel, innerlich als Laxans und Emeticum, in starken Dosen toxisch.

(GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 412 f.)

(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 196 f.)

Kümmel

Nigella Damascena L. (Ranunculaceae)

Türkischer Schwarzkümmel

Damaszener Schwarzkümmel

Nigella Sativa L.

Echter Schwarzkümmel

Römischer Kümmel

Beschreibung:	30-60 cm hohe einjährige Pflanze, fein gefiederte Blätter, blaue, sternförmige Blüten.
Vorkommen und Standort:	Nigella damascena L.: Südeuropa kultiviert, z.T. auch wildwachsend. Nigella sativa L.: Südeuropa, mittl. Osten, Indien kultiviert und z.T. wildwachsend.
Inhaltsstoffe:	Nigella Damascena L.: Die Pflanze enthält: Saponin, ätherisches Öl, Damascecin (Alkaloid).
Pharmakol. W.:	Durch Damascecin blutdrucksenkend, fiebersenkend, spasmolytisch auf die glatte Muskulatur.
Inhaltsstoffe:	Nigella sativa L.: Die Samen enthalten: Melanthin (Glykosid), Nigellin (Bitterstoff), ätherisches Öl, Gerbstoffe.
Pharmakol. W.:	Durch das aus dem ätherischen Öl gewonnene Nigellon als Antispasmodikum bei Keuchhusten und Bronchitis, als Carminativum, Diureticum, Emmenagogum, Anthelminticum. (SCHAUBENBERG/PARIS 1975, S. 176 f.)

<u>Kresse</u>	Lepidium sativum L. (Brassicaceae) Gartenkresse
Beschreibung:	Einjährige Pflanzen mit oft rankenden Stielen und schildförmigen Blättern. Die Blüten sind weiß bis hellrot.
Vorkommen und Standort:	Überall kultiviert, manchmal wildwachsend.
Inhaltsstoffe:	Glykosid, Glucotropaeolin, Vitamin A + C, ätherisches Öl.
Anwendung:	Hustenstillend - gemischt mit Honig, als Reizmittel bei skrofulösen Erkrankungen, als Harn-, Grippe- und Hautdesinfektionsmittel. Nach Hydrolyse entsteht das antibiotisch wirkende Benzylsenföhl. Die gleiche Eigenschaft hat die Kapuzinerkresse. (KOSMOS - Lexikon 1953, S. 1403) (SCHAUBENBERG/PARIS 1975, S. 52)

<u>Kleie</u>	Furfur (Gramineen) Furfur de frumento
Beschreibung:	Frucht- und Samenschale des Kornes als Abfall beim Mahlen.

Inhaltsstoffe: s. Getreide
Anwendung: Erweichende, schmerzlindernde Katalysmen.
(KOSMOS-Lexikon 1953, S. 1463)
(UEBBLE 1921, S. 294)

Koriander Coriandrum sativum L. (Apiaceae)
Wanzenkohl

Beschreibung: 10-30 cm hohe, unangenehm riechende Pflanze mit kräftigen Stengeln. Die Blätter sind tief eingeschnitten und gefiedert, die Blüten weiß bis rosafarben.

Vorkommen und Standort: Östl. Mittelmeer, mittl. Orient kultiviert, Nord- und Südamerika, Asien, auch z.T. wildwachsend.

Inhaltsstoffe: Die Früchte enthalten: Das ätherische Öl Oleum Coriandi: Linalool, Coriandrol, Geraniol, Borneol, Terpenkohlenwasserstoffe, außerdem Gerbsäure.

Pharmakol. W.: Stomachikum, Spasmolytikum, Carminativum.

Anwendung: Zu Speisen als Verdauungsstimulans, Geschmackskorrigens, zum Herstellen von Karmelitergeist.

Geschichte: Der Koriander wurde bereits 1000 J. v. Chr. kultiviert; Korianderfrüchte wurden in Grabmälern der alten Ägypter gefunden.

(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 192)
(GÖRZ 1974, S. 172)

Korn

Beschreibung: Früchte (Karyopsen) des Getreides wie Roggen, Hafer, Weizen, Gerste, Dinkel. Die Frucht ist hartschalig.

Inhaltsstoffe: Kohlenhydrate, Eiweißstoffe, Stärke, Proteide, Fette.

Anwendung: s. auch Gerste, Weizen
(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 85,218)

Knoblauch Allium Sativum L. (Liliaceae)
Knoblauch
Lauchkraut

Beschreibung:	Knollige Pflanze mit bis 70 cm hohem Blütenschaft.
Vorkommen und Standort:	Heimat: Indien, Zentralasien. Wird auf der ganzen Welt angebaut.
Inhaltsstoffe:	Die Pflanze enthält: Stark riechendes ätherisches Öl, bestehend aus: Allicin, Diallyldisulfid, sonstige Sulfide, einem Enzym, Alliinase, diverse Fermente, Nicotinamid, Vitamin A, B1, B2, C, Jod.
Pharmakol. W.:	Stomachicum, Antispasmodicum, Carminativum, Antisepticum, Prophylacticum, Cholericum, Cholagogum, Diureticum, Expectorans, Anthelminticum.
Anwendung:	Bei Infektionskrankheiten wie Amöbendysenterie und Typhus, bei Fieber und erhöhtem Blutdruck, zur Anregung der Magenschleimhaut, wirkt außerdem krampflösend, wurmvertreibend, durchblutungsfördernd, appetitanregend, kräftigend für Lunge, Leber, Nieren, Galle, Herz, gegen Gicht, Rheuma und bei Katarrhen der Luftwege.
Geschichte:	Die Ägypter gaben dem Knoblauch den Rang einer Gottheit. (SCHAULNBERG/PARIS 1975, S. 57 f.) (GÖRZ 1974, S. 169 f.)

Laub

Beschreibung:	Blätter der Laubbäume
Inhaltsstoffe:	Verschiedene artspezifische Inhaltsstoffe, oft Gerbsäure, daneben ätherische Öle, Bitterstoffe, Schleime.
Pharmakol. W.:	Innerlich als Adstringens und Mucilaginosum, äußerlich als Kataplasmen.

Lauch

	Allium porrum L. (Liliaceae) Porree
Vorkommen und Standort:	überall kultiviert,
Inhaltsstoffe:	Methyl, Cycloalliin.
Pharmakol. W.:	diuretisch, s. Zwiebel.
Geschichte:	In Ägypten war der Lauch schon in den Anfängen der biblischen Geschichte bekannt, im ersten Jahrhundert sahen die Römer diese Sorte als die beste an,

in Amerika wird der Lauch erst seit 1775 kultiviert.

(SCHAUBENBERG/PARIS 1975, S. 57)

Limonade

Posca

Gewöhnlicher Trank des gemeinen Mannes und Soldaten, bestehend aus: Essig, Wasser und geschlagenen Eiern.

(GEORGES 1869, Bd. II, S. 926)

Majoran

Majorana hortensis (Lamiaceae)

Mairan

Wurstkraut

Beschreibung: 30-50 cm hohe Pflanze, bräunliche Stengel, behaarte graugrüne Blätter, weiße Lippenblüten in kugelförmigen Ständen.

Vorkommen und Standort: bei uns in Gärten angebaut, wildwachsend im Orient bis Indien.

Inhaltsstoffe: Eisen, ätherische Öle, Gerbstoffe, kampferähnliche Substanzen.

Pharmakol. W.: Expectorans, antiseptisches Stomachicum, Antitympanicum, Diureticum, Antirheumaticum.

Geschichte: Die alten Römer bekränzten sich bei festlichen Gelegenheiten mit Majoran.

(GÖRZ 1974, S. 190 f.)

(NIELSEN/HANCKE 1977, S. 216 f.)

Mehl

Beschreibung: Durch Mahlen von Getreide entstandenes Pulver.

Inhaltsstoffe: s. Korn - Getreide

Moos

Muscus = Moschus (Polytrichaceae)

Mousse commune/ Moss

Beschreibung: Polsterähnlich dicht gewachsene kleine Pflanzen ohne Wurzeln und Blüten.

Vorkommen und Standort: Klimatisch unabhängig, auf feuchtem Untergrund.

Inhaltsstoffe: Organische Säuren

Pharmakol. W.: Adstringierend, antibiotisch, diuretisch. Die durch Abkochen von Moos ge-

wonnene Flüssigkeit wirkt fieber-senkend, nervenstärkend und als Vor-beugungsmittel gegen Magenleiden.

Geschichte: Bis Anfang des 19. Jh. wurde Moos zum Verbinden von Wunden benützt, da es Watte noch nicht gab.

(SCHAUBENBERG/PARIS 1974, S. 53)

Mutterharz

Galbanum
Gummiresina Galbanum

Beschreibung: Gummiharz nordpersischer Umbelli-feren, insbesondere *Ferula galbaniflua*. Klebende oder lose, gelbe bis bräun-liche Körner oder braune erweichende, bitterschmeckende Masse.

Inhaltsstoffe: Gummi, ätherisches Öl, Terpene, schwefelhaltiges Harz.

Pharmakol. W.: Granulationsfördernd, Diureticum, Anti-spasmodicum, Expektorans, äußerlich zu reizenden, maturierenden Pflastern.
(UEBELE 1921, S. 294)

Myrrhe

Myrrha
Gummiresina Myrrha
Murra

Beschreibung: Gummiharz von *Commiphora abyssinica* und *C. Schimperi*, gelblich bis braune Körner oder Klumpen von bitterem Ge-schmack, aromatischer Geruch.

Inhaltsstoffe: Harze, Gummi, Bitterstoff, ätherisches Öl (Myrrhol),

Pharmakol. W.: Äußerlich: Leichtes Antiseptikum, gra-nulationsfördernd.
Innerlich: Zur Förderung von Sekretion und Muskeltätigkeit der Schleimhäute, daher Stomachicum und Expektorans.
(UEBELE 1921, S. 381)

Oleander

Nerium Oleander L. (Apocynaceae)
Rosenlorbeer

Beschreibung: 2-4 m hohe Pflanze, ledrige Blätter, Blütenfarbe gelb, weiß, rosa, purpur.

Inhaltsstoffe: Digitalis-Glykoside

Pharmakol. W.: Die Pflanze ist sehr giftig, wird ver-wendet zur Herstellung von Herzheilmitteln.

Geschichte: Dient als Begräbnispflanze in Gebieten christlicher und Hindureligionen.
(GÖRZ 1974, S. 207)
(POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 172 f.)

Olive *Olea europea* L. (Oleaceae)
Ölbaum
Olivenbaum

Beschreibung: Längliche, blauschwarze Steinfrucht des Ölbaumes, aus deren Fruchtfleisch und Kern das Olivenöl gewonnen wird.

Vorkommen und Standort: Mittelmeergebiet

Inhaltsstoffe: Triolein, Triorchin, Tripalmitat, Oleinsäure, Palmitinsäure, Arachinsäure, Linolsäure.

Pharmakol. W.: Des Öles: Reizlindernd, deckend, erweichend durch Verhinderung des Wasserentzugs, leicht abführend.

Anwendung: Reizmilderung bei Ekzemen, Verbrennungen, Hautentzündungen, Muzilaginosum, leichtes Laxans.
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 223 ff.)
(POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 171 f.)
(QUARTIER 1976, S. 237)

Öl *Oleum*
s. Olive

Beschreibung: Öl aus den Früchten von *Olea europea* L.

Porree s. Lauch

Pistazie *Pistacia terebinthus* (Anacardiaceae)
echte Terebinthe

Beschreibung: 2-5 m hohes Holzgewächs mit vielen Blüten und Rispen.

Vorkommen und Standort: Mittelmeergebiet

Inhaltsstoffe: Chios-Terpentin, Harz.

Pharmakol. W.: Rheumaticum, Neuralgicum, Hautreizmittel.
(KOSMOS-Lexikon 1953 S. 90)
(POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 155)

<u>Pfeffer</u>	Piper (Piperaceae) Piper nigrum L. unreifer Pfeffer Fructus Piperis nigri - schwarzer Pfeffer Piper album reifer Pfeffer - weißer Pfeffer
Beschreibung:	Kletterpflanze, in der Kultur meist an Stangen gezogen.
Vorkommen und Standort:	Die Heimat ist Indien. Wird überall in feucht-heißen Gebieten angebaut.
Inhaltsstoffe:	Piperidin, Alkaloide, ätherische Öle, bis 35% Stärke, Chavizin.
Pharmakol. W.:	Stark reizendes Stomachicum, Diureticum, Hämostypticum. Mildere Wirkung bei Piper album.
Anwendung:	Anregung der Verdauungsorgane, bei hartnäckigen Indigestionen und unterdrückter Rumination, bei Rheuma, Wassersucht, Herz- und Nierenleiden. (UEBELE 1921, S. 440) (KOSMOS-Lexikon 1953, S. 2211) (GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 62 f.)
<u>Raute</u>	Ruta graveolens L. (Rutaceae) Diptam Dictamnus albus Gartenraute Weinkraut Totenkraut
Beschreibung:	40-60 cm hohe Pflanze mit verzweigten aufrechten Stengeln, aus grünblauen Blättchen zusammengesetzte Blätter, gelbe Blüten. Dictamnus albus - zartrosa Blüten.
Vorkommen und Standort:	Mittelmeergebiet, Nordafrika, Südfrankreich.
Inhaltsstoffe:	Ätherisches Öl (Oleum Rutae), bestehend aus: Ketone, Alkohole, Ester und Terpen-KW, Glykosid, Rutin (gleichbedeutend Vitamin P).
Pharmakol. W.:	Rutin zur Behandlung von Blutgefäßbrüchigkeit, als Spasmolyticum und als Mittel zur Verminderung des arteriellen Drucks, frisches Pflanzenextrakt zur Stärkung der Augen, bei Rheumatismus, Gicht, Neuralgien und Menorrhagien, wirkt außerdem als Emmenagogum, Abortivum, Infus, Sto-
Anwendung:	

machicum, Carminativum, Antispasmodicum, Diaphoreticum, wirkt auch bei Kopf- und Zahnschmerzen, als Ölschlag gegen Verrenkungen, Verstauchungen, Knochenverletzungen.

(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 81)
(GÖRZ 1974, S. 220)

Rebe

Vitis Vinifera L. (Vitaceae)
Weinrebe

Beschreibung: Meist grüne Kletterpflanze mit Beerenfrüchten (Trauben), fingerförmig gelappte Blätter, rispenförmige, grüne Blüten.

Vorkommen und Standort: In Ländern mit gemäßigttem, warmem Klima. Westasien, Südosteuropa.

Inhaltsstoffe: Die Beeren enthalten: Weinsäure, Apfelsäure, Tartrate, Zucker (Dextrose, Fructose), Pektin, Gerbstoff, Kalium- und Calciumbitartrat (auch Blätter).
Die Schale der roten Beeren enthalten außerdem: Blaues Anthocyanglykosid Oenosid, der Saft: Xanthophyll, Carotin, Vitamin A, B1, B2, C, die Samen: 20% fettes halbtrockenes Öl.

Pharmakol. W. und Anwendung: Die Traube als Laxans und Diureticum, bei Fettleibigkeit, Herz- und Nierenkrankheiten, Saft des Weinstocks gegen Ekzeme und Darmhämorrhagien. Für Hautwaschungen bei starker Schweißabsonderung, Wein-Essig-Umschläge bei Schienbeinverletzungen, Rheuma, Gicht, Gelenkschmerzen, Beulen, Wunden, innerlich als Weindestillat bei Erkältungen, Nervosität, Magen-, Ohren- und Zahnschmerzen.

(SCHAUENBERG/PARIS 1975, S. 214)
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 23 ff.)
(GÖRZ 1974, S. 281)
(GESSNER/ORZECZOWSKI 1974, S. 426)

Rinde

Cortex

Beschreibung: Primäre Rinde: Unter der Oberhaut des Stengels liegender meist mehrschichtiger Mantel aus Grundgewebe, der den Zentralzylinder mit den Leitbündeln umschließt.
Sekundäre Rinde: Bast, Borke, Wurzelrinde, offizinell z.B. Eichenrinde,

Panamarinde, Faulbaumrinde, Granatwurzelnrinde, Chinesische Zimtrinde, Seidelbastrinde, Weidenrinde.

Pharmakol. W.: Artspezifisch

Rosenöl Oleum rosaceum
Oleum rosei
Oleum roseum

Beschreibung: Aus den Blütenblättern von Rosen vor allem der Rosa damascena und durch Mazeration von Rosenblättern gewonnenes Öl. Das Öl ist stark nach Rosen riechend, dicklich und von hellgelber bis grünlicher Farbe.

Inhaltsstoffe: Geraniol, Gerbstoffe, Citronellol.

Pharmakol. W.: Geruchskorrigens, Antidiarrhoicum.
S. Öl

(GESSNER/ORZECZOWSKI 1974, S. 306)
(KOSMOS-Lexikon 1953, S. 2486)

Rosmarin Rosmarinus officinalis L. (Lamiaceae)

Beschreibung: Bis 1 m hoher Strauch mit ledrigen, dicken, lanzettlichen Blättern, die Blüten sind blau oder hellviolett.

Vorkommen und Standort: Mittelmeerländer
An Meeresufern und Anhöhen, auf Heiden z.T. auch wildwachsend.

Inhaltsstoffe: Blüten und Blätter enthalten ätherisches Öl (Oleum rosmarini), das reich an Terpenen ist (Borneol, Kampher, Cineol, Pinen).

Pharmakol. W. und Anwendung: Stimulans, Antispasmodicum, gegen Blasen-schwäche, zur Anregung der Gallen-sekretion - übermäßige Dosen können zu tödlichen Vergiftungen führen.
Infus der Blätter: Als Stomachicum, Antispasmodicum, Carminativum, Chologogum, starkes Emmenagogum, äußerlich als Öl gegen Rheumatismus, Verstauchungen, Quetschungen, skrofulöse Geschwüre, Ekzeme, Wunden.

Geschichte: Rosmarin war bei den Griechen und Römern hoch geschätzt. Man verbrannte ihn früher als Weihrauch und wird seit dem 16. Jahrhundert in der Kosmetik verwendet.

(GÖRZ 1974, S. 225)
(SCHAUBENBERG/PARIS 1975, S. 206)

<u>Safran</u>	<i>Crocus sativus</i> L. (Iridaceae) <i>Crocus safran</i> Echter Safran
Beschreibung:	10-30 cm hohe, kräftige, knollige Pflanze, Blüten hell-lila und sternförmig, orangefarbene Narben.
Vorkommen und Standort:	Angebaut in Südost-Europa, Westasien.
Inhaltsstoffe:	Die Blütennarben enthalten: Glykosid Pikrocrocin, Karotinoid Crocetin, Protococin, Xantophyll, ätherisches Öl, in der Wurzel Saponin.
Pharmakol. W. und Anwendung:	Appetitstimulans, Emmenagogum, Sedativum, Abortivum, Safran wirkt toxisch und ruft starke Blutungen hervor, wirkt als Salbe gegen Gicht.
Geschichte:	Safran ist das teuerste Gewürz der Welt und wurde gerne gefälscht. Er wurde schon früher im Abendland als Gewürz und Heilmittel verwendet. In einigen deutschen Dörfern wurde gegen Safranfälscher der Tod auf dem Scheiterhaufen verhängt. (SCHAUBENBERG/PARIS 1975, S. 192 f.) (GÖRZ 1974, S. 228) (NIELSEN/HANCKE 1977, S. 118 f.)
<u>Sekt</u>	Passum sc. Vinum Wein aus getrockneten Trauben (GEORGES 1869, Bd. II)
<u>Senf</u>	<i>Brassica nigra</i> L. (Brassicaceae) Schwarzer Senf <i>Sinapis alba</i> L. Weißer Senf
Beschreibung:	Schwarzer Senf: Einjährige, 60-100 cm hohe Pflanze. Die Blätter sind gestielt und formverschieden. Die unteren Blätter sind grob gefiedert und behaart, die oberen lanzettlich und kahl. Die Blüten sind gelb. Weißer Senf: 20-50 cm hohe Pflanze, die hellgrünen Blätter sind gestielt, gefiedert und gelappt, die Blüten sind gelb.
Vorkommen und Standort:	Schwarzer Senf: Auf der ganzen Welt kultiviert, wächst auf Brachland, Hängen, Dämmen, Aufschüttungen.

Weißer Senf: Europa, auf kalkhaltigen Böden, teils kultiviert, teils wildwachsend.

- Inhaltsstoffe:** Schwarzer Senf: Die Pflanze enthält: Glykosid Sinigrin (nach Fermentation Allylsenföl), Cholinderivat Sinapin, Enzyme, Albumine, 30% fettes Öl. Die Blüte enthält: Xanthophyll Violaxanthin. Weißer Senf: Die Samen enthalten: Sin-albin (nach Myrosinasehydrolyse ätherisches Öl bildend), fettes Öl, Pflanzenschleime.
- Pharmakol. W.:** Schwarzer Senf: Öl wirkt hautreizend, erregend, stimulierend. Der Senf aktiviert die Magensäfte. Weißer Senf: Die Samen verwendet man als Abführmittel, das Öl wirkt hautreizend.
- Anwendung:** Schwarzer Senf: Äußerlich: Stark ableitend, als warme Breiumschläge und Senfpflaster. Er wirkt bei Rheumatismus, Ischias, Muskelschmerzen, Hyperämie, Erkrankungen der Atmungswege, Gelenkentzündungen, Hauterkrankungen.
- (SCHAUBENBERG/PARIS 1975, S. 59,62)

Spelt

Triticum Spelta L.
Ador

Beschreibung: Ador = eine Weizenart der Mittelmeergegend.

Pharmakol. W. und Anwendung: s. Weizen
(GEORGES 1869, Bd. II)

Sprengelsaft

Appoponax
Opoponax
Saft des Sprengel
Ferula Opoponax L. (Umbelliferen)

Beschreibung: Kräftige, krautige Pflanze mit bis zu 5 m hohen Stengeln.

Vorkommen und Standort: Mittelmeergegend

Inhaltsstoffe: Gummi, Harz, ätherisches Öl.

Anwendung: Als Hautreizmittel für Latwergen.
(TAPPEINER 1916, S. 83 f.)
(POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 166)

<u>Springgurken- wurzel</u>	Cucumis silvaticus (Cucurbitaceae)
Inhaltsstoffe:	Bryonin, Citrullin, Elaterin, Bryoresin, Glykoside.
Pharmakol. W.:	Elaterin wirkt stark abführend, es verursacht Salivation und Erbrechen. Bei länger dauernder Berührung der Haut mit Elaterin entstehen Entzündungen.
Anwendung:	Diureticum, Purgativum, Emeticum, Laxans, gegen Gicht und Wassersucht. (LEWIN 1962, S. 721) (MADAUS Bd. II, 1976, S. 1254 ff.)
<u>Staubmehl</u>	Pollen s. Mehl
<u>Stärkemehl</u>	Amulum (Gramineen) Amylum (nicht gemahlen) Triticum sativum, -vulgare, -spelta L.
Beschreibung:	Stärkemehl aus verschiedenen Weizenarten. Das Mehl ist weiß und sehr fein.
Inhaltsstoffe:	Polysacharid Amylum (Eiweiß, Mineralstoffe, Spurenelemente).
Anwendung:	Pulverisiert bei Entzündungen, als Bindemittel für Pillen und Latwergen, Muzilaginosum, für Kleisterverbände und bei Gastroenteritiden zusammen mit Flüssigkeit. (GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 411) (UEBELE 1921, S. 169)
<u>Stinkasant</u>	Laser Laserpitium latifolium L. Ferula asa foetide L. (Umbelliferen) Laserkraut Teufelsdreck
Beschreibung:	Gummiharz asiatischer Ferula-Arten, gelbliche, violette oder braune Körner oder Klumpen.
Inhaltsstoffe:	Ätherisches Öl, Schwefel, Harz, Säuren.
Pharmakol. W.:	Sekretionsfördernd auf Verdauungsdrüsen, antispasmodisch für Darmmuskulatur, Anthelmenticum. Das Samenöl wirkt harn- und blähungstreibend. Die Flüssigkeit nach Abkochen der Wurzel wirkt harntreibend und magenstärkend, gutes Wundmittel.

(GESSNER/ORZECOWSKI 1974, S. 309)
(UEBELE 1921, S. 183)
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 271)

Styraxharz

Storax
Storacis gutta
Styrax depuratus
Balsamum Styrax liquid.dep.
Gereinigter Styrax

Inhaltsstoffe: Styracin (Zimtsäure-Zimtester), Styrol, Storesin, Cinnamein.

Pharmakol. W.: Antiseptisch, antiparasitär, haut-reizend, Diureticum, Expectorans.

Anwendung: Äußerlich: Gegen Räude, Sarkoptesräude, Akarusausschlag, sonstige Hautparasiten und Hautkrankheiten, zur Wundbehandlung.

(UEBELE 1921, S. 513)
(FRÖHNER 1903, S. 443)

Tamariske

Tamarix gallica L. (Tamarikazeen)

Beschreibung: 2-10 m hohe Sträucher mit schuppen- oder nadelförmigen Blättern, vielblütige, traubige Blütenstände.

Standort und Standort: Spanien, Italien, an Küsten und Flußufern.

Inhaltsstoffe: Aromatikum
(POLUNIN/HUXLEY 1974, S. 160)
(THORWALD 1967, S. 58, 161)

Taubnessel

Lamium album L. (Lamiaceae)
Weiße Taubnessel
Falsche Brennessel

Beschreibung: Bis zu 50 cm hohe, aufrechte Pflanzen mit vierkantigen Stengeln, herzförmige, gestielte Blätter, unregelmäßig gesägt, dicht behaart, jedoch ohne Brennhaare.

Vorkommen und Standort: Lichtungen, Waldränder, Gebüsch, Gärten, Wege.

Inhaltsstoffe: Gerbstoffe, Schleim, ätherisches Öl, Flavonole, Isoquercitrin, Kämpferol, Histamin, Tyramin, Saponin.

Pharmakol. W.: Stärkend, adstringierend, expectorierend.

Anwendung: Als Blüteninfus gegen Leukorrhöen, Metrorrhagie, Prostatitis, als Tinktur gegen Tuberkulose, Dysmenorrhöe, Skro-

fehl, Katarrrhe der Atmungsorgane, Nieren- und Blasenkrankheiten, als Umschlag bei Brandwunden, Krampf- adern, Gicht, Fieber.

(SCHAUBENBERG/PARIS 1970, S. 79 f.)
(GÖRZ 1977, S. 260)

Trespenmehl

Pollen
Mehl von *Bromus erectus* (Festuceae)
Aufrechte Trespe
Bromus sterilis L. (Gramineae)
Taubes Trespe
Bromus tectorum L. (Gramineae)
Dach-Trespe
Bromus arvensis L. (Gramineae)
Acker-Trespe
Bromus racemosus L. (Gramineae)
Trauben-Trespe
Bromus madritensis L. (Gramineae)
Mittelmeer-Trespe

Inhaltsstoffe:
Anwendung:

s. Mehl
s. Mehl

Wein

Vinum
s. Rebe

Weinstock

s. Rebe

Weizen

Triticum aestivum

Beschreibung:

90-120 cm hohes, breitblättriges Gras mit Ähren aus 3-5blütigen, etwas flachgedrückten, dichtsitzenden Ährchen. Die Hüllspelzen sind eiförmig, die Deckspelzen lanzettlich, Es gibt ein- oder zweijährigen, Sommer- oder Winterweizen.

Vorkommen und Standort:

Wird überall angebaut.

Inhaltsstoffe:

Vorwiegend Stärke und Protein, die Halme enthalten Kieselsäure.

Pharmakol. W.:

Diäteticum, Protectivum, Stypticum, Hämostaticum, Antidot, Konstituens für Pillen und Latwergen, Pasten und Kleistervbände.

Anwendung:

Zur Ernährung schwächerer, junger

Tiere, bei Magen- und Darmerkrankungen, in Form von Klystieren bei Dickdarm-entzündung, als Antidot bei Jod- und Bromvergiftung, äußerlich in Streupulver und Puder ein trocknendes, deckendes Mittel.

Geschichte: In 4000 Jahre alten Ägyptergräbern wurden Weizenkörner gefunden. Bei uns wurde Weizen schon in der Steinzeit angebaut. Einige Jahrhunderte vor Chr. wurde Weizen als erstes Getreide zur Herstellung von Stärke angebaut.
(NIELSEN/HANCKE 1977, S. 109 f.)
(UEBELE 1921, S. 169)

Weihrauch Thus album (Burserazeen)
 Thus masculus
 Olibanum

Beschreibung: Gummiharz v. *Boswellia papyrifera* und *Bhau-Dajiana*.

Inhaltsstoffe: Ätherisches Öl, Harz.

Pharmakol. W.: Hautreizmittel, Spasmolytikum, Diuretikum, Expectorans, granulationsfördernd, hyperämisiert.
(FRÖHNER 1893, S. 513)

Ysop s. S. 140

Zwiebel Allium cepa L. (Liliaceae)
 Speisezwiebel

Beschreibung: 40-80 cm hohe Pflanze mit rundlichen Zwiebeln, die eine rötlich-gelbe Schale haben.

Vorkommen und Standort: Wird in der ganzen Welt angebaut.

Inhaltsstoffe: Ätherisches Öl (tränenreizend), verschiedene Sulvide, Flavone, Fermente, Vitamine A, B, C.

Pharmakol. W.: Bakteriostatisch, choloretisch, Stimulans für Verdauung, blutdrucksenkend, blutregenerierend bei Anämie, Diuretikum, Expektorans.

Anwendung: Äußerlich: Als Breiumschläge bei Verbrennungen, Quetschungen, Erfrierungen, Gelenkversteifungen, Hornhautverdickungen, bei Frostbeulen, Bienen- und Wespenstichen, mit Honig und Weiß-

wein zusammen wirkt die Zwiebel gegen Augenbeschwerden, in Öl gesottene Zwiebeln gegen Ohrenleiden. Außerdem wirkt die Zwiebel gegen jede Art von Husten, als Tinktur gegen Kopf- und Halsschmerzen, bei Erkrankungen der Bronchien und des Magens, gebratene Zwiebeln oder mit Branntwein gemischter Zwiebelsaft bei Blähungen, Verstopfung oder schlechter Verdauung.

(SCHAUBENBERG/PARIS 1970, S. 56 f.)
(GÖRZ 1977, S. 296)

Zypresse

Euphorbia Cyparissias (Euphorbiaceae)
Zypressen-Wolfsmilch
Bauernrhabarber

Beschreibung: 20-30 cm hohe, mehrjährige Pflanze, oben verzweigte Stängel, linealische Blätter, zusammengesetzte Trugdolde von wachsgelben Blüten, getrennt in besonderen Blütenständen.

Vorkommen und Standort: Europa, auf trockenen Böden und Wiesen, an Wegrändern.

Inhaltsstoffe: Der Milchsaft enthält: Harz, Gummi, Euphorbin, Euphorbon und außerdem einen ätzenden Stoff.

Pharmakol. W.: Stark verdünnt gegen Durchfall, bei Magenkrämpfen und Hauterkrankungen, der reine Milchsaft gegen Warzen.

(NIELSEN/HANCKE 1977, S. 152 f.)
(GÖRZ 1974, S. 297)

Ysop

Ysopum silvaticum
Hyssopus officinalis L. (Lamiaceae)
Eiserigkraut

Beschreibung: 30-50 cm hoher Strauch mit kantigen, behaarten Stängeln, lanzettliche Blätter, blaue, manchmal rosa oder weiße Blüten.

Vorkommen und Standort: Mittelmeergebiet

Inhaltsstoffe: Gerbstoff, ätherisches Öl, Flavonoide, Bitterstoff, Harz, Hesperidin, Diosmin.

Anwendung: Gegen Katarrh der Luftwege, Halsentzündung, Gicht, Magenleiden.

(GESSNER/ORZECZOWSKI 1974, S. 304)
(NIELSEN/HANCKE 1977, S. 215 f.)

b) Tierischer Art

<u>Auster</u>	<i>Ostrea edulis</i> Gemeine Auster	<i>Anisomyaria</i> (<i>Ostreidae</i>)
Beschreibung:	Muscheln mit ungleichen Schalen. Sie ist meist mit der linken, stärker gewölbten unteren Schale festgewachsen, die von der rechten, oberen Schale zugedeckt wird. Das Schloß ist zahnlos. Die <i>Ostrea edulis</i> findet man an europäischen Küsten.	
Pharmakol. W.:	<i>Ostrea edulis combustus</i> s. Asche	
<u>Bibergeil</u>	<i>Castoreum pulveratum</i>	
Beschreibung:	Drüseninhalt von <i>Castor Fiber sibiricus</i> oder <i>Castor Fiber canadensis</i> . Bei <i>C. Fiber sibiricus</i> eine bräunliche, trockene, bei <i>C. Fiber canadensis</i> eine harzige, glänzende Masse mit eigenartigem Geruch und bitterem Geschmack.	
Pharmakol. W.:	Exzitans für das zentrale Nervensystem, Antispasmodicum für den Darm, Emeticum.	
Inhaltsstoffe:	Harz, ätherisches Öl, Kastorin, Cholesterin, Fette, Bitterstoffe. (FRÖHNER 1914, S. 436) (RINNE 1896, S. 89) (UEBELE 1921, S. 212)	
<u>Butter</u>	<i>Butirum</i>	
Beschreibung:	Milchfett der Kuh (<i>Bos taurus</i> L.), das aus der Milch ausgeschieden und fest geworden ist.	
Inhaltsstoffe:	Cholesterin, Phosphatide, Triglyceride (Zusammensetzung aus gesättigten und ungesättigten Fettsäuren)	
Pharmakol. W.:	s. <i>Adeps suillus</i> (SCHEUNERT/TRAUTMANN 1965, S. 530, 808)	
<u>Ei</u>	<i>Ovum</i> Hühnerei <i>Ei von Gallus domesticus</i> L.	
Inhaltsstoffe:	Cholesterin, Mineralstoffe, Lecithin, Vitellin, Albumin.	

Pharmakol. W.: Stark eiweißhaltiges Diätetikum
(Roborans), indifferentes Mittel
für die Anfertigung von Arzneien.
(RINNE 1896, S. 94)
(FRÖHNER 1914, S. 19, 500)

Eiweiß

Ovum album
Eiklar

Beschreibung: Der vom Dotter (Eigelb) getrennte
Inhalt des Hühnereis.

Pharmakol. W.: als Arzneiträger
s. auch Ei

Fett

Adeps suillus
Axungia Porci
Schweineschmalz

Beschreibung: Aus Netz- und Nierenfett ausgeschmol-
zenes, entwässertes, ungesalzenes
Schmalz.

Inhaltsstoffe: Stearinsäure, Palmitinsäure, Oleinsäure.

Pharmakol. W.: Leicht ranzende, dann durch abgespaltene
Fettsäuren reizende Salbengrundlage.
Sollen Reizerscheinungen vermieden
werden, verwendet man besser die teuren
Grundlagen wie Ugt. Paraffini, Lanolin,
Adeps Lanae. Diätikum (Roborans).
(UEBELE 1921, S. 155)
(FRÖHNER 1914, S. 480)
(RINNE 1896, S. 87)
(SCHEUNERT/TRAUTMANN 1965, S. 530)

Fischsoße

Allex,-icis
alec

Beschreibung: Zubereitung aus Austern, anderen Schal-
lentieren und Seefischen, bes. Seebarbe
(mullus). Dieser unzerrührbare Boden-
satz des Garum dient als Art-Kraftbrühe
(GEORGES 1863, Bd.I, S. 228)
Garum = garon - eine Brühe, die man
aus mehreren kleinen marinierten
Fischen zubereitete, bes. der Scomber
(Makrele).
(GEORGES 1863, Bd.I, S. 2117; Bd.II,
S. 1517)

Harn

Loteum
Urin

- Inhaltsstoffe: Harnstoff, Harnsäure, Harnsalze, freie und gebundene Aminosäuren, Enzyme wie Pepsin, Diastase, Trypsin, Ovarialhormon und antibiotische Wirkstoffe.
- Pharmakol. W.: Aufgrund des Harnstoffes schwach diuretisch wirkend, leicht blutdrucksenkend, auch als Wundpulver zu verwenden.
- (UEBELE 1921, S. 574 f.)
(PSCHYREMBEL 1969, S. 464)
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 189, 336)
(SCHEUNERT/TRAUTMANN 1965, S. 309 ff.)

Honig

Mel
Bienenhonig

- Beschreibung: Gelbe, bis tiefbraungelbe sirupartige Masse mit angenehmem Geruch und süßem Geschmack.
- Inhaltsstoffe: Trauben- und Fruchtzucker, Ameisensäure.
- Pharmakol. W.: Wurde früher in der Wundbehandlung verwendet, ferner wegen seiner maturierenden und leicht antiseptischen Wirkung mit Althaea oder Roggenmehl in Kataplasmen zur Reifung von Abszessen und Drüsengeschwülsten, zu aromatischen Infusen mit Essig als Zusatz zu Maulwässern, als Geschmackskorrigens und Konstituens für Schlecken, Latwergen, Boli, als lösende Expectorans und durch Säurebildung als Laxans. Honig und Zucker besitzen fäulniswidrige Wirkung und wurden bereits von Galen zur Obstkonservierung angewandt. Die Wirkung beruht auf die saure Reaktion, die Zucker in alkalischen Gewebsflüssigkeiten erzeugt. Auf üppige Granulationen hat er hauptsächlich durch seine wasserentziehende Wirkung einen beschränkenden, schrumpfenden Einfluß.
- (UEBELE 1921, S. 373 f.)

Kot

Stercus
Merda - Mist

- Beschreibung: Auswurfstoff des Darmes.
- Inhaltsstoffe: Schleimstoffe und Epithelien des Magen-Darmtraktes, Darmbakterien, Gallenfarbstoffe.

- Pharmakol. W.: Konstituens, Wärmeträger für Umschläge.
(SCHEUNERT/TRAUTMANN 1965, S. 266)
(PSCHYREMBEL 1969, S. 650)
(THORWALD 1967, S. 83)
- Mark Medulla
Beschreibung: Im Inneren der Röhrenknochen befindliche Substanz.
Inhaltsstoffe und Anwendung: s. Fett
- Schnecke Cochlea (Cephalophora)
Coclea
Beschreibung: Weichtiere mit meist gut ausgebildetem Kopf, asymmetrischem Eingeweidesack, Fuß und einfacher Schale
Cochleae aquatiles terrestresque, bes. die eßbare Weinbergschnecke (Helix Pomatia L.)
Inhaltsstoffe: Schleimstoffe
Pharmakol. W.: s. Carbo medicinalis
(KOSMOS-Lexikon 1953, S. 2703 ff.)
(GEORGES 1863, Bd. I)
- Schilfschaum Adarca
adarce
Beschreibung: Ein an Schilf und Pflanzen sich erzeugendes Schwammgewächs.
Inhaltsstoffe und Anwendung: s. Schwamm
(GEORGES 1863, Bd. I, S. 79)
- Schilfschwamm s. Schilfschaum
- Sepiaschale s. Tintenfisch
- Talg Sepum
sebum
Beschreibung: Durch Ausschmelzen des fetthaltigen Zellgewebes gewonnene, weiße, feste Masse.
Inhaltsstoffe: Stearin, Palmitin, Olein

Pharmakol. W. und Anwendung: Als Konstituens für Pflaster, Salben und Suppositorien, als Konstituens für Pillen, äußerlich als Deckmittel für Hautverletzungen, Einreibungen gegen Mastitis
(UEBELE 1921, S. 483 f.)

Tintenfisch *Saepia* (*Cephalopoda*)
 Sepia

Beschreibung: Weichtiere mit kontraktile Armen. Oktopoden und Dekapoden. Die Schale besteht aus Kalk und organischen Stoffen, die dorsalwärts gekrümmt bei den einzelnen Arten verschiedenweit nach ventral reicht.

Wachssalbe *Cera*

Beschreibung: Gelbe, durch Ausschmelzen der entleerten Honigwaben der Bienen gewonnene Masse, mischbar mit fetten und ätherischen Ölen.

Inhaltsstoffe: 70-90% Cerotinsäure, 10-30% Palmitinsäure-Myricyläther.

Anwendung: Als Konstituens für Pillen und als Protektivum zum Schutz der Haut gegen reizende, erweichende und ätzende Gifte, z. B. Hautumgebung von scharfen Einreibungen.
(UEBELE 1921, S. 214)

Wolle *Lana*
 Schafwolle

Beschreibung: Durch Schur erhaltene Wolle des Schafes.

Inhaltsstoffe: Wollfett (*Adeps lanae anhydricus*) = Lanolin. Gut mischbar mit Wasser.

Pharmakol. W.: Grundlage für deckende und reizende Salben. Wasserhaltiges Wollfett (*Adeps lanae cum Aqua*) als Grundlage für kühlende, deckende, juckreizstillende Salben.
Wolle ist auch verwendbar als Wundauflage und für Polsterverbände.
(UEBELE 1921, S. 154 f.)
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 223)

c) Mineralischer Art

Alaun

Alumen
Alumen crudum
Rohr Alaun, Kali-Alaun
Alumen ustrum
Gebrannter Alaun
Kalium-Aluminiumsulfat

Beschreibung: Rohr Alaun: Farblose, durchschei-
nende, oktaedrische Kristalle.
 $KAL (SO_4)_2 \cdot 12H_2O$, in Wasser löslich.
Gebrannter Alaun: $KAL (SO_4)_2$
Durch Rösten seines Kristallwassers
beraubter Kalialaun.

Pharmakol. W.: adstringierend, trocknend, styptisch,
sekretionsvermindernd, granulations-
fördernd, antiseptisch.

Anwendung: Innerlich: Als antiseptisches, anti-
zymotisches Stypticum, bei Katarrhen,
Blutungen der Harnwege, Gastroente-
ritis catarrhalis mit desquamierter,
gelockerter oder geschwüriger und
blutender Schleimhaut als Protectivum
und Hämostaticum.
Äußerlich: Als Alaunstift zum Ätzen
bei chronischer Konjunktivitis, in
Pulverform bei Strahlkrebs, Mauke,
Caro luxurians, Geschwüren und auf-
gefallenen Karpalgelenken als leichtes
Ätz- und Verschorfungsmittel, als
Wundstreupulver mit Plv.Cortic.Quercus
bei eiternden und schlecht granu-
lierenden Wunden, als Wundspülflüs-
sigkeit bei eitrigen, jauchigen, ge-
schwürigen, schlecht granulierenden
Wunden oder bei parenchymatösen
Blutungen, als adstringierende,
antiseptische Spülflüssigkeit bei
Knötchenseuche, zur Bepinselung, In-
stillation, Infusion, intratrachealen
Injektion, Inhalation.
Beim gebrannten Alaun ist die örtliche
Wirkung stärker, daher besser als Hä-
mostaticum, als Ätz- und Verschorfungs-
mittel.

(UEBELE 1921, S. 161)

Arsenikerz

Arsenicum sulfuratum citrinum
Auripigment Operment
Schwefelarsen
 As_2S_3

Beschreibung:

Goldgelbes Pulver.

Anwendung:

Zum Eintrocknen von Warzen Pulver mit Watte einreiben. Die Pasta depilatoria (bekannt als Rhusma Turcorum) entsteht durch Kochen des Pulvers mit Schwefelnatrium und Zusatz von Kalkpulver.

Asche

s. Kohle

Erz

Cuprum oxydatum: CuO
Kupferoxyd

Beschreibung:

Schwarzes Pulver, nicht kristallinisch, löslich in verdünnter Salpetersäure.

Anwendung:

Innerlich: Als Antitänicum für Hunde und Schafe.
Äußerlich: Als Salbe zerteilend und adstringierend.
(UEBELE 1921, S. 241)

Goldschwefel

Stibium sulfuratum aurantiacum
Sulfur auratum Antimonii: Sb_2S_5

Beschreibung:

Orangerotes, lichtempfindliches, in Wasser unlösliches Pulver.

Pharmakol. W.:

Wirkt erweiternd auf die Kapillaren, anregend auf Drüsensekretion und Stoffwechsel, expectorierend.
(UEBELE 1921, S. 508)

Grünspan

Cuprum aceticum
Kupferacetat
Aerugo
 $Cu(C_2H_3O_2)_2 + H_2O$

Beschreibung:

Prismatische, an der Luft verwitternde dunkelgrüne Kristalle, löslich in mit Essig angesäuertem Wasser.

Pharmakol. W.:

Innerlich: Erzeugt Gastroenteritis, Kolik, Ikterus, Kollaps durch Herz- und Muskellähmung.
Äußerlich: Leicht ätzend, adstringierend, keratolytisch, granulationsfördernd.
(UEBELE 1921, S. 240 f.)

- Kalk Calcaria usta
 Calcium Oxydatum
 Gebrannter Kalk
 Ätzkalk: CaO - ungelöschter Kalk
- Beschreibung: Dichte weißliche Masse.
 Gebrannter Kalk, mit $1/2$ seines Gewichtes mit Wasser besprengt = Calciumhydroxyd = gelöschter Kalk: Ca(OH) .
- Pharmakol. W.: Gelöschter Kalk wirkt desinfizierend, ungelöschter Kalk wirkt antiseptisch, antiparasitär, zerstörend, ätzend, austrocknend, erzeugt innerlich angewendet Stomatitis und ulzeröse Gastroenteritis.
- Anwendung: In Pulver- oder Pastenform als Causticum gegen Neubildungen, Geschwüre, Hufkrebs, stark verdünnt juckreizstillend.
 (FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 322)
 (UEBELE 1921, S. 202)
- Kohle Carbo
 Carbo animalis pulv.
 Gepulverte Tierblutkohle
 Blutkohle
 Carbo Vegetabilis
 Pflanzenkohle
- Beschreibung: Schwarzes, in gewöhnlichen Lösungsmitteln unlösliches Pulver.
- Anwendung: Bei Vergiftungen mit anorganischen Stoffen, bei acuten und chronischen Darmkatarrhen, bei allen auf Intoxikation oder Infektion beruhenden Durchfällen.
 Durch Ausglühen derselben erhält man sicher sterilisiertes Pulver, welches durch seine hygroskopische Beschaffenheit Wundsekrete schnell absorbiert und eine Kruste bildet, die den Occlusivverband ersetzt.
 (UEBELE 1921, S. 209 f.)
- Kupfervitriol Cuprum sulfuricum
 $\text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- Beschreibung: Blaue, durchsichtige, in Wasser lösliche Kristalle.
- Pharmakol. W.: Adstringierend, verstopfend, schwach antiseptisch, kolyseptisch, antiparasitär.

Anwendung: Innerlich: In Latwergen, in verdünnten Lösungen oder in Pulvern mit gleichen Teilen Zucker, Amylum oder Pulvis gummosus als Antitānicum oder als Antidot gegen akute Phosphorvergiftung, in Trinkwasser gegen Bandwurmseuche, als emetisches Expektorans für kroupöse und diphtherische Beläge der oberen Luftwege.
Äußerlich: Als Ätztift, Pulver, Paste oder in gesättigten Lösungen als Ätzmittel bei Hufkrebs, Strahlfäule, Klauenseuche, Mauke, Hufknorpelfistel, Caro Luxurians, Geschwüren, Fisteln.
(UEBELE 1921, S. 241)

Lauge

Liquor Kalii caustici
Kalium hydroxydatum solutum
Kalilauge
 $\text{KOH} + \text{H}_2\text{O}$

Beschreibung: Klare, farblose bis schwach gelbliche alkalische Flüssigkeit mit 15% Kaliumhydroxydgehalt.

Pharmakol. W.: Alkalisch, säurewidrig, durch Wasserentzug und Eiweißkoagulation ätzend, die Hornsubstanz der Haut lösend. Wird verwendet für Waschungen und Pinselfungen bei Hautkrankheiten, die mit schwierigen Verdickungen und übermäßiger Hornerzeugung verbunden sind, zur Lockerung und Quellung der Haut, wirkt unterstützend bei Räudebädern und -salben, als Desinfektionsmittel, zur Inhalation, bei Diphtherie und Croup, selten zur Neutralisierung bei Säurevergiftungen.

Liquor Natri caustici
Natrium hydroxydatum solutum
Natronlauge
 $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}$

Pharmakol. W.: Wird seltener verwendet.
Wirkung und Anwendung s. Kalilauge.
(UEBELE 1921, S. 360)

Salz

Natrium chloratum
Natriumchlorid
Kochsalz
 NaCl

Beschreibung: Weiße, würfelförmige Kristalle oder krist. Pulver, wasserlöslich.

Pharmakol. W.: Als Plasticum und Diäticum bei Stoffwechselstörungen aller Art, Fäule der Schafe, Fettsucht, gestörtem Haarwechsel, als Anticatarrhalicum bei chronischen Darmkatarrhen, Indigestionen, Dyspepsie, bei Katarrhen des Uterus, der Harnwege und besonders der Respirationsschleimhaut, zur Appetit- und Verdauungsanregung zusammen mit stopfenden oder laxierenden Mitteln, bei Aufblähen, zu Magenspülungen gegen Erbrechen, Bestandteil des Drusepulvers, mit wenig Wasser als Brechmittel für Hunde und Katzen, als innerliches Haematostypticum bei Lungen- und Nasenblutungen, äußerlich zu hautreizenden Waschungen oder Einreibungen, als chirurgisches Antisepticum an Stelle der Dakin-Lösung, nach Höllensteingebrauch, zur Inhalation bei Katarrhen der Atmungsorgane, zu Spülungen bei chronischer Rhinitis, zu Mastdarmeinläufen, als Blutersatz bei Blutverlusten und Blutarmut, als Entgiftungsmittel bei Septikämie und sonstigen narkotischen Intoxikationszuständen, als Klystier bei Anämie und Herzschwäche, als Zusatz bei Frostwetter zur Erhaltung der Desinfektionswirkung im Freien.

(UEBELE 1921, S. 388 ff.)
(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 143 ff.)

Schwefel

Sulfur sublimatum
Sublimierter Schwefel

Beschreibung: Feines, gelbes, geruchloses Pulver, ein durch Arsen, Säuren usw. verunreinigtes Gemenge von amorphem und krist. Schwefel.

Pharmakol. W.: Leicht antiseptisch, antiparasitär, abführend, stoffwechselsteigernd, bes. zur Ernährung der Haut, daher Anregung der Drüsensekretion und Steigerung der Gefäßtätigkeit.

Anwendung: Innerlich: Als milde Laxans, stoffwechselsteigerndes Plasticum bei Anämie, Resolvens bei Drüsenschwellungen, als Expektorans bei trockenen Lungen- und Bronchialkatarrhen, als Antikatarrhalicum, bei div. Schleimhauterkrankungen, bei chronischen Hautausschlägen, umstimmend bei Rheuma, als Drüsen- und Milchmittel, als Antidot bei akuten Metallvergiftungen.

Äußerlich: Als Plasticum bei chronischen Gelenkleiden und Rheuma, bei parasitären und nicht parasitären Hauterkrankungen, z. B. Favus, Räude, Herpes, mit Oleum Terebinthinae gegen Läuse, bei Geflügelräude, bei schuppigen, sklerotisierenden und juckenden Hautkrankheiten, wirkt außerdem antiseptisch bei Wunden, Mauke, Ekzemen, Strahl- und Hufkrebs.

(UEBELE 1921, S. 516 ff.)

(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 325 f.)

Soda

Natrium carbonicum crudum

Beschreibung:

Farblose Kristalle oder kristallinische, mit 2 T. W. eine stark alkalische Lösung. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 10 \text{H}_2\text{O}$

Pharmakol. W.:

In konzentrierter Lösung: Ätzend infolge Auflösung der Epithelzellen. Verdünnt: Reinigend, schleimlösend, Fette verseifend.

Anwendung:

Innerlich: Als Stomachicum bei Magenleiden, Neutralisation der Magensäure, zur Tätigkeitssteigerung des gesamten Digestionsapparates, granulationsfördernd, zur Auflösung von Krusten, Schuppen, Räudeborken, zur Abtötung von Räudemilben durch Auflösung des Chitinpanzers (konzentrierte Lösung), als Reizmittel für chronische Ekzeme, als auflösendes Mittel bei Epidermiswucherungen, außerdem als Antiseptikum und schwaches Desinfiziens.

(UEBELE 1921, S. 387 f.)

(FRÖHNER/REINHARDT 1950, S. 147 f.)

Weinsteinsalz

Tartarus depuratus

Kalium hydrotartaricum

Kalium bitartaricum

Cremor Tartari

Weinstein

$\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$

Beschreibung:

Weißes, kristallinisches, säuerlich schmeckendes Pulver, in Wasser löslich.

Pharmakol. W. und Anwendung:

Abführend, im Blut nach Umwandlung in kohlen saure Alkalien sekretionsfördernd auf Drüsen, durch Erhöhung der Blutalkalieszenz stoffwechselsteigernd, wirkt außerdem leicht antipyretisch, diuretisch und cholagog, als Antentozoon bei weißer Kälberruhr.

(UEBELE 1921, S. 527 f.)

II. Chirurgisches Instrumentarium

Asaroticum = Asceroticum	Bleiplättchen zum Glätten von Wunden und Narben. (GEORGES 1869, Bd.I)
Brucarium	Augenbinde (GEORGES 1869, Bd. I)
Cauterium	Kauter. Verschieden geformte Brenneisen. (RIECK 1932, S. 9 f.)
Ekkopis	Schabeeisen (GEORGES 1869, Bd. I)
Epilampadium	Trokarart (GEORGES 1869, Bd. I)
Ferramentum = Ferrum	Chirurgisches Instrument aus Eisen hergestellt und als Messer verwendet. (RIECK 1932, S. 3)
Mucro	Scharfes Messer (GEORGES 1869, Bd.II)
Okular	Augenbinde (GEORGES 1869, Bd. II)
Paracentorium	Feine Nadel für chirurgische Eingriffe im Auge (GEORGES 1869, Bd.II)
Sagitta	Aderlaßfliete (RIECK 1932, S. 5)
Securicella	Beilchenartiges Instrument (GEORGES 1869, Bd. I u. II)
Semis	Gerät zum Anlegen von Fontanellen und Haarseilen, auch glühend angewendet. Vgl. M.C.H. VII, Kap. 3
Specillum	Trokarart zum Pungieren (GEORGES 1869, Bd. II)
Succisorium	Knochenmeißel (RIECK 1932, S. 8)
Xister = Xyster = Xistera	Schabemesser (RIECK 1932, S. 8)

III. Applikationsformen äußerlich angewandter Arzneimittel

Acopum	Schmerzmittel von griechisch kopon = Mühsal
Anaplerotikum	Ausfüllendes Mittel (PROBSTMAYR 1871, S. 62 f.)
Cataplasma	Heißer Breiumschlag (PROBSTMAYR 1871, S. 158)
Catastalticum	Zusammenziehendes, zurücktreibendes Mittel (PROBSTMAYR 1871, S. 159)
Causticum	Ätzmittel (PROBSTMAYR 1871, S. 162)
Cefalicum = Kephalikon	Kopfmittel (VOLKMANN 1941, S. 151)
Ceratum = Cerotum	Wachssalbe (PROBSTMAYR 1871, S. 166)
Collirium = Collyrium	Arznei zum Einbringen in Körperöffnungen (PROBSTMAYR 1871, S. 195)
Emplastrum	Korkartiges Gebilde zum Schließen von Fisteln und Incisionstraumen. (GEORGES 1869, Bd. I)
Lipara	Fettsalbe von griechisch liparos = fett
Malagma	Umschlag
Stypticum = Styptikon	s. Causticum
Tetrafarmacum = Tetrapharmakon	Wundarznei aus vier Stoffen bestehend von griechisch tetra = vier
Traumaticum = Traumatikon	Wundarzneimittel von griechisch trauma = Wunde

IV. Maße und Gewichte

a) Gewichte

Obulus	=	0,57 g
Scripulum = 2 obuli	=	1,13 g
Cerates = 8 obuli	=	4,52 g
Quadran	=	81,78 g
Uncia = Unze	=	27,30 g
Semis = 2 Quadrans	=	163,56 g
Pondo = 4 Quadrans	=	327,12 g
Pfund	=	500,00 g

b) Hohlmaße

Ciatus =		
Cotula =		
Emina	=	0,27 l
Sextarius =		
2 Ciati	=	0,54 l
Modius	=	8,70 l

E. DISKUSSION

Über die ersten Anfänge der Tiermedizin herrscht ein ewiges Dunkel. Doch sind die Sorge um Gesunderhaltung und Gebrauchsfähigkeit der Tiere, die Beobachtungen über Krankheiten und in diesem Sinne die Tierheilkunde wohl so alt wie Ackerbau und Viehzucht.

Eine der ältesten Schriften der tierärztlichen Antike ist die viele Jahrhunderte verschollene *Mulomedicina CHIRONIS*. Gestützt auf die hippokratische Humoralpathologie werden vornehmlich die inneren Krankheiten und ihre Ursachen ungenau und teilweise falsch erkannt und therapiert. So vermutet CHIRON als Noxe der Tympanie ein kleines Tierchen (*Bestiola*), das eine Dyskrasie des Gefäß- und Lymphstromes im Magen bewirkt. Entsprechend ist auch seine Therapie ausgerichtet. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der gesamte Magen bzw. Pansen skarifiziert, um die schlechten Stoffe abzu- leiten. War der Patient von stabiler Gesundheit und überstand dann noch diesen Eingriff, wurde die gesamte Bauchhöhle drei Tage lang ausgeräuchert, um die "*Bestiola*" zu vertreiben bzw. abzutöten. Dieser Hilflosigkeit gegenüber den Krankheiten der inneren Organe versucht CHIRON durch eine Vielzahl von Heilmaßnahmen im Sinne einer Polypragmasie zu begegnen. So erklärt sich aus dieser anders angesehenen Ätiologie und Pathogenese des Krankheitsgeschehens auch der ständig angewandte Aderlaß.

Anders verhält es sich bei den Krankheitsvorgängen an den äußeren Teilen des Tierkörpers, welche auch leichter zu untersuchen sind. Hier zeigt sich CHIRON als guter Beobachter und ausgezeichnete Praktiker mit teilweise hervorragenden chirurgischen Kenntnissen. Er fügt den von CELSUS (30 v. bis 50 n. Chr.) beschriebenen vier Kardinalsymptomen der Entzündung, nämlich Rubor, Tumor, Calor, Dolor bereits die *Functio laesa* hinzu. So beschreibt er bei der Rehe die im Huf auftretenden Entzündungsvorgänge und berichtet von einer Schädigung der Hornblättchen durch die schmerzhaftige Schwellung des betreffenden Körperabschnittes. Auch unterscheidet er zwischen akuter und chronischer Entzündung, beobachtet die verschiedenen Formen des Exsudates, spricht von schleimigen Sekreten, Fibrinbeimengungen, von pyogenen und putriden Stoffen und erklärt vorhandene Blutbeimengungen durch eine Zerstörung der Gefäßwand. Der weitere Ablauf der Entzündung, Gewebszubildung, Vernarbung, örtliche und allgemeine Komplikationen bis hin zur Heilung werden gut beobachtet und entsprechend be-

handelt. Dank der Möglichkeit der genauen Adspektion und Palpation tritt hier die humoralpathologische Vorstellungswelt nicht so stark in den Vordergrund, wiewohl CHIRON sich auch hier nie ganz frei davon machen kann. Sobald eine Komplikation auftritt, wird der örtliche oder allgemeine Aderlaß empfohlen, skarifiziert, geätzt und gebrannt oder als derivatorische Heilmethode das Anlegen von Fontanellen und Haarseilen empfohlen.

Die Vielfalt der Heilpflanzen findet jedoch in den verschiedenen Arzneien eine sinnvolle Anwendung und beschleunigt in den einzelnen Phasen des Wundverlaufes die reparatorischen Vorgänge. Zwar ist CHIRON's Wundversorgung heute nicht mehr obsolet, aber durchaus sachgemäß und erfolgreich. Die Regeln und Grundsätze der allgemeinen Chirurgie sind planmäßig dargestellt und zeigen den praktizierenden Tierarzt der Antike als erfolgreichen Operateur. Besonders erwähnenswert ist CHIRON's chirurgisches Vorgehen bei einem Penisvorfall. Er kennt bei einer Amputation die Gefahr der Harnröhrenstriktur mit später letalem Ausgang und läßt den prolabierte Penis nur bis hin zur Harnröhrenmündung abtragen. Diese Operationstechnik war lange in Vergessenheit geraten und wurde erstmalig wieder in unserem Jahrhundert von LUDWIG und SCHEBITZ angewandt.

Ebenso hervorzuheben sind die Kastration, Incision bei einem Glaukom, die Operationsmethoden bei Hodenbruch, Wasserhodenbruch, Schweifamputation, Mastdarmvorfall, Hufsohlenexstirpation und die Tenotomie der Beugesehne beim Stelzfuß des Pferdes. Dabei kannte CHIRON den Vorteil des blutleeren Raumes im Operationsfeld, bediente sich eines reichhaltigen chirurgischen Instrumentariums und wande geschickt die Möglichkeiten der einzelnen Brenneisen an.

Die Reposition von Luxationen empfiehlt CHIRON in ganz frischen Fällen vorzunehmen. Dies setzt voraus, daß ihm der örtliche Gewebstumor bekannt war, der nur in den ersten Stunden eine Reposition ohne Widerstand der Muskulatur ermöglicht. Frakturen und Dislokationen werden fachgerecht fixiert und stabilisiert und die Erfolgsaussichten durch entsprechende Aufhängevorrichtungen gesichert. Auch erwähnt CHIRON öfter den Notstand, um den Operateur und seine Gehilfen vor Schäden zu bewahren und eine ausreichende Fixierung und Ruhigstellung des Patienten zu erzielen. Weiter finden wir bereits Hinweise zur Vorbereitung des Operationsfeldes. Das Nahtmaterial wird in desinfizierende Lösungen gelegt, das Instrumentarium ausgeglüht und somit erste Maßnahmen der Aseptik geschaffen. Ohne die Zusammenhänge zu kennen, werden infizierte Wunden mit antiseptischen Lösungen behandelt und Verbände mit antibiotisch wirksamen Substanzen angelegt.

So entwickelte sich aus dieser einfachen Empirie heraus bald eine passable und wirksame Wundversorgung. Dies schaffte eine gewisse Voraussetzung der Erfolgssicherheit der Chirurgie und ermöglichte erst den beachtlichen Grad an Kunstfertigkeit in der Ausübung tierärztlicher Hilfeleistungen.

F. ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen dieser Arbeit erfolgte die Übersetzung der restlichen Kapitel des sechsten Buches der M. Ch., die WAESLE (1976) in seiner Dissertation über die Kopfkrankheiten des Pferdes unberücksichtigt ließ. Kapitel, die eine thematische Einheit bilden, wurden sinngemäß zusammengefaßt und der medizinische Wert nach dem heutigen Wissensstand beurteilt.

Anschließend wurde das gesamte nachfolgende siebente Buch der M. Ch. ebenfalls ins Deutsche übertragen, zusammengefaßt und besprochen.

Ein Vergleich mit der heutigen Tiermedizin läßt erkennen, daß man damals den Krankheiten der inneren Organe ziemlich hilflos gegenüberstand. Erstaunlich dagegen sind die Kenntnisse und Fähigkeiten auf chirurgischem Gebiet. Hier wirkte sich die falsche Krankheitsauffassung von den vier Humores weit weniger nachteilig auf eine erfolgreiche Behandlung aus. Ohne den Zusammenhang zu kennen, wurden dabei antiseptische, desinfizierende und antibiotisch wirksame Substanzen eingesetzt. Dies gab der Chirurgie großen Auftrieb und gewährleistete einen gewissen Grad an Erfolgssicherheit. Dabei wurden die vielfältigen Operationen mit einem reichhaltigen Instrumentarium angegangen. Man gebrauchte die Aderlaßschnur, Phlebotome, gerade Skalpelle, Messer mit gekrümmter Klinge, Scheren, Pinzetten, chirurgische Nadeln, Nahtmaterial, Zangen, Klaken, Schabeeisen und Meißel, einen Trokar sowie die verschiedensten Brenneisen. So erreichte die Chirurgie einen weit höheren Stand als die Geburtshilfe und die Innere Medizin.

Ein Vergleich mit der Ars Veterinaria des VEGETIUS zeigt, daß dieser weite Passagen des sechsten Buches fast wörtlich übernahm. Das siebente Buch, dem der Hauptteil dieser Arbeit zugrundeliegt, ließ er fast gänzlich unbeachtet und verbesserte lediglich CHIRON's unbeholfene Ausdrucksweise. Ohne VEGETIUS' Nachruhm zu schmälern, muß man heute die lange Zeit verschollene Mulomedicina des CHIRON als gleichwertiges, ausführliches veterinärmedizinisches Werk des Altertums anerkennen.

F. SUMMARY

Part of this thesis was the translation of the remaining chapters of the 6th book of the M. Ch., not taken into account by WÄSLE (1976) in his dissertation about diseases in the head of the horse. Chapters which form a topical unit were paraphrased and the value for medical science assessed according to modern scientific standards. The next was a German translation, summing up and valuation of the following 7th book of the M. Ch..

A comparison with modern veterinary medicine shows, that at that time only a few really effective methods for therapy of internal diseases were known. On the other hand, surprising are the knowledge and skill in the field of surgery. In this case the wrong understanding of the disease based on the "four humores" was not very disadvantageous for a successful therapy. Without knowing the connection substances with antiseptic, desinfective and antibiotic efficiency were used. This was an enormous stimulation for the surgery and guaranteed a certain degree of successfulness. The various operations were done with the help of a comprehensive range of instruments as bleeding-strings, phlebotome, straight scalpels, knives with curved blade, scissors, tweezers, surgery-needles, sewing material, nippers, hooks, scrapers, chisels, tubes and different cauterizators. In this way the surgery reached a far higher level than the gynaecology and the intern medicine.

A comparison of the *Ars Veterinaria* of VEGETIUS shows, that he included large portions of the 6th book of M. Ch.. He nearly took no notice of the 7th book, which was the principal constituent of this thesis, but improved CHIRON's awkward style of expression. Without shortening VEGETIUS posthumous fame, the long time missing *Mulomedicina* of CHIRON has to be appreciated as an equivalent, detailed veterinarian book of the ancients.

G. LITERATURVERZEICHNIS

- AICHELE, D. und R. und
H.-W. und A. SCHWEGLER: Der Kosmos-Pflanzenführer.
Stuttgart 1978
- VON ALBERTI, H.-J.: Mass und Gewicht. Berlin 1957
- ANACKER, H.: Spezielle Pathologie und Therapie für Thierärzte. Hannover 1879
- BÄCHTOLD-STÄUBLI, H.: Handwörterbuch des Deutschen Aberglaubens. Bd. I-IX. In: Handwörterbuch zur Deutschen Volkskunde. Berlin - Leipzig 1927 - 1938/41
- BAUMGARTNER, A.: Buch I der Mulomedicina CHIRONIS. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1976
- BENTZ, H.: Nutztiervergiftungen. Erkennung und Verhütung. Jena 1969
- BERGE, E. und
M. WESTHUES: Tierärztliche Operationslehre. Berlin-Hamburg 1969
- BOESSNECK, J.: Mosaik der Geschichte der Tierchirurgie. In: SCHNEBITZ, H. und W. BRASS: Allgemeine Chirurgie für Tierärzte und Studierende. Berlin - Hamburg 1975
- BOLZ, W.: Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie für Tierärzte. Stuttgart 1970
- BOLZ, W., O. DIETZ,
H. SCHLEITER und
R. TEUSCHER: Lehrbuch der Speziellen Veterinärchirurgie. Teil I und II. Stuttgart 1968
- CELSUS, AU. - C.: De re medica. lib. VII, pag. 160. Padua 1613
- DAHME, E. und E. WEISS: Grundriß der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. Stuttgart 1968
- DOBBERSTEIN, J. und
G. HOFFMANN: Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Band I-III. Leipzig 1964
- DÖRFLER, F. und G. ROSELT Unsere Heilpflanzen. Stuttgart 1970

- EIKMEIER, H.: Therapie innerer Krankheiten der Haustiere. Stuttgart 1970
- ELLENBERGER, W., und H. BAUM: Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Berlin 1943
- ENDERLE, C.: Buch X der Mulomedicina CHIRONIS. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1975
- FRANCKH: Kosmos-Lexikon der Naturwissenschaften. Stuttgart 1953
- FREI, W.: Allgemeine Pathologie für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. Berlin-Hamburg 1972
- FRIMMER, M.: Pharmakologie und Toxikologie. Stuttgart-New York 1969
- FRÖHNER, E.: Lehrbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte. Stuttgart 1893
- FRIEDBERGER, F. und FRÖHNER, E.: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. Stuttgart 1896
- FRÖHNER, E.: Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte. Stuttgart 1903
- FRÖHNER, E.: Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte. Stuttgart 1914
- FRÖHNER, E. und R. REINHARDT: Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte. Stuttgart 1950
- GEMOLL, W.: Griechisch-Deutsches Schul- und Handwörterbuch. Wien-Leipzig 1908
- GEORGES, K. E.: Ausführliches Lateinisch-Deutsches Handwörterbuch. Leipzig 1869
- GESSNER, O. und G. ORZECOWSKI: Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa. Heidelberg 1974
- GÖRZ, H.: Großes Kräuter- und Gewürzbuch. Niederhausen 1974
- VON GROT, R.: Über die in der hippokratischen Schriftensammlung entfallenen pharmakologischen Kenntnisse. In: KOBERTs "Historische Studien", 1, 58-133, 1889
Reprint "Historische Studien zur Pharmakologie der Griechen, Römer und Araber". Teil II, Leipzig 1968

- HABEL, E.: Mittellateinisches Glossar. Paderborn
- HEISTER, D. L.: Chirurgie. Nürnberg 1724
- HERLING, E.: Spezielle Pathologie und Therapie für Thierärzte. Stuttgart 1858
- HOPPE, K.: Veterinär Historische Jahresbücher 1924 - 1936
- KÓMÁR, G. und L. SZUTTER: Tierärztliche Augenheilkunde. Berlin-Hamburg 1968
- KOSMOS - Gesellschaft der Naturfreunde: KOSMOS-Lexikon der Naturwissenschaften. Stuttgart 1953
- KRÖLLING, O. und H. GRAU: Lehrbuch der Histologie und vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere. Berlin-Hamburg 1960
- KUESTER, E.: Geschichte der Chirurgie. Stuttgart 1915
- LAMPRECHT, W.: Die geburtshilflichen und gynäkologischen Probleme in der Mulomedicina CHIRONIS. Diss. München 1976
- LEICK, H.: Übersetzung der "P. Vegetii Renati digestorum artis mulomedicinae libri" nach der lateinischen Ausgabe von LOMMATZSCH, E.. Leipzig 1903 Unveröffentlichte Handschrift, geschrieben im Felde 1916 - 1918
- LEWIN, L. Gifte und Vergiftungen. Ulm 1962
- LOMMATZSCH, E.: P. Vegeti Renati digestorum artis mulomedicina libri. Leipzig 1903
- MADAUS, G.: Lehrbuch der biologischen Heilmittel. Band I, II und III. Hildesheim/New York 1976
- MENGE, H. LANGENSCHIEDTs Taschenwörterbuch der griechischen und deutschen Sprache. Teil I und II. Berlin 1950
- MENGE'GUETHLING: Griechisch-Deutsches Wörterbuch. Berlin 1910

- | | |
|---|--|
| MENGE, H. und
H. MÜLLER: | LANGENSCHIEDTs Taschenwörterbuch
der lateinischen und deutschen
Sprache. Teil I und II.
Berlin 1937 |
| MOELLER, H. und
H. FRICK: | Lehrbuch der Chirurgie für
Thierärzte. Stuttgart 1899 |
| NICKEL, R., A. SCHUMMER
und E. SEIFERLE: | Lehrbuch der Anatomie der Haus-
tiere. Band I, Bewegungsapparat.
Berlin/Hamburg 1968 |
| NICKEL, R. A. SCHUMMER
und E. SEIFERLE: | Lehrbuch der Anatomie der Haus-
tiere. Band II, Eingeweide.
Berlin/Hamburg 1975 |
| NICKEL, R., A. SCHUMMER
und E. SEIFERLE: | Lehrbuch der Anatomie der Haus-
tiere. Band III, Kreislaufsystem,
Haut, Hautorgane.
Berlin/Hamburg 1976 |
| NICKEL, R., A. SCHUMMER
und E. SEIFERLE: | Lehrbuch der Anatomie der Haus-
tiere. Band IV, Nervensystem,
Sinnesorgane, endokrine Drüsen.
Berlin/Hamburg 1975 |
| NIEBERLE, K. und
P. COHRS: | Lehrbuch der speziellen patholo-
gischen Anatomie der Haustiere.
Teil I und II. Jena 1970 |
| NIELSEN, H. und
V. HANCKE: | Heilpflanzen in Farbe.
München 1977 |
| ODER, E.: | Claudii Hermeri Mulomedicina
Chironis. Leipzig 1901 |
| ODER, E. und
K. HOPPE: | Corpus Hippiatricorum Graecorum
(9. Jh. n.Chr.). Band I und II.
Leipzig 1924/1927 |
| POLUNIN, O. und
A. HUXLEY: | Blumen am Mittelmeer.
München 1974 |
| PALLASKE, G.: | Pathologische Histologie. Jena 1960 |
| PICK, M.: | Handbuch der Pferdekrankheiten.
Stuttgart 1974 |
| QUARTIER, A.: | Bäume und Sträucher. München 1976 |
| PSYCHREMBEL, W.: | Klinisches Wörterbuch mit klini-
schen Syndromen. Berlin 1969 |
| ROLLE, M. und
A. MAYR: | Mikrobiologie und allgemeine
Seuchenlehre. Stuttgart 1966 |

- RIECK, W.: Das griechisch - römische Veterinärinstrumentarium. Hauptner Jubiläumskatalog 1857-1932
- RIECK, W.: Tieraugenheilkunde im Wandel der Zeiten. Vet.Hist.Jahrb.8,7-73 1936, 2-13, Berlin 1932
- RINNE, F.: Das Rezeptbuch des Scriborius Largus. In: KOBERTs "Historische Studien", 5,1-99,1896
Reprint "Historische Studien zur Pharmakologie der Griechen, Römer und Araber", Teil I, Leipzig 1968
- RUELLIUS, J. Roßartzney. Übersetzung von G. Zechendorffer. Nürnberg 1575
- SCHAUENBERG, P. und F. PARIS Heilpflanzen. München 1975
- SCHAUER, T. und C. CASPARI Pflanzenführer. München 1978
- SCHAUER, T. und C. CASPARI: Pflanzen und Tierwelt der Alpen. München 1975
- SCHEBITZ, H. und W. BRASS: Allgemeine Chirurgie für Tierärzte und Studierende. Berlin/Hamburg 1975
- SCHEUNERT, A. und A. TRAUTMANN: Lehrbuch der Veterinärphysiologie. Berlin/Hamburg 1965
- SCHMIDT, V.: Augenkrankheiten der Haustiere. Stuttgart 1973
- SEER, H.: Handbuch der Tierheilkunde. Glogau 1856
- SILBERSIEPE, E. BERGE, E. und H. MÜLLER: Lehrbuch der speziellen Chirurgie für Tierärzte und Studierende. Stuttgart 1976
- SIMON, F.: Das Corpus Hippiatricorum Graecorum von E. ODER und C. HOPPE in seiner Bedeutung als Sammelwerk griechisch-römischer Überlieferungen in griechischer Sprache über Heilbehandlung von Tieren in den nachchristlichen Jahrhunderten unter besonderer Berücksichtigung des damaligen Standes der Veterinär-Chirurgie. Diss. München 1929

- SKUPAS, M.: Altgriechische Tierkrankheitsnamen und ihre Deutungen. Diss. Hannover 1962
- STOCKFLEITH, H. V.: Handbuch der Thierärztlichen Chirurgie. Leipzig 1879
- TAFFNER, H.: Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. Leipzig 1916
- TESAURUS LINGUAE LATINAE: Editus Auctoritate et Consilio Academiarum quinque Germanicarum Berolinensis, Göttingensis, Lipsiensis, Monacensis, Vindobonensis. Leipzig 1904-1968
- THORWALD, J.: Macht und Geheimnis der frühen Ärzte, Ägypten, Babylonien, Indien, China, Mexiko, Peru. München/Zürich 1967
- UEBLE, G.: Handlexikon der tierärztlichen Praxis. Ulm 1921
- ULRICH, K.: Grundriß der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. Stuttgart 1966
- VEGETIUS, P.-R.: Digestorum artis mulomedicinae libri (5. Jh. n. Chr.) (i.d.lateinischen Ausgabe V. LOMMATZSCH, Hr: P. Vegetii Renati digestorum artis mulomedicinae libri. Leipzig 1903)
- VOLKMAN, H.: Medizinische Terminologie. Berlin/Wien 1942
- WASLE, J.: Die in der Mulomedicinae CHIRONIS besprochenen Krankheiten im Kopfbereich. Diss. München 1976
- WALDE, A. und G. HOFFMANN: Lateinisches Etymologisches Wörterbuch. 3 Bände. Heidelberg 1965
- WICK, H.: Das Werk des Flavus VEGETIUS Renatus nach dem heutigen Stand der Wissenschaft betrachtet unter besonderer Berücksichtigung der inneren Krankheiten der Haustiere. Diss. München 1938
- WIRTH, D. und K. DIERNHOFFER: Lehrbuch der inneren Krankheiten der Haustiere, einschließlich

der Hautkrankheiten sowie der
klinischen Seuchenlehre.
Stuttgart 1950

WIESMANN, E.:

Medizinische Mikrobiologie.
Stuttgart 1974

Dank

Herrn Prof. Dr. J. BOESSNECK danke ich für die freundliche Überlassung des Themas und seine mir gewährte Hilfe.

Frau Dr. G. WIESNER und Fräulein Dr. R. THESING danke ich für die laufende Betreuung der Arbeit.

Herrn Dr. Pater ALBERT, Scheyern, gilt mein Dank für die Unterstützung bei den Übersetzungsarbeiten.

Bedanken möchte ich mich auch bei Herrn K.-D. FISCHER, Berlin, der die Richtigkeit der Übersetzung überprüfte.

Lebenslauf

Am 1. Mai 1941 wurde ich, Walter Norbert Wohlmuth, als zweites von drei Kindern des Tierheilpraktikers Mathias Wohlmuth und dessen Ehefrau Anna, geb. Grabmair, in Wolnzach-Markt, Kreis Pfaffenhofen, geboren.

Von 1947 bis 1951 besuchte ich die Volksschule in Wolnzach-Markt. Anschließend ging ich an das Humanistische Gymnasium Ingolstadt und wechselte 1960 an das Humanistische Gymnasium Scheyern über, an dem ich 1961 die Reifeprüfung ablegte.

Im Wintersemester 1961/62 begann ich das Studium der Tiermedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Im Jahre 1967 legte ich dort das Staatsexamen ab und erhielt nach halbjähriger Praktikantenzeit 1968 die Approbation.

Seit 1969 bin ich als praktizierender Tierarzt tätig.

